P
Geog
G
G
9
047
Bd. 57
no. 9

Band 57 N° 9

SEP 6 1921
Österreichische Geographische Gesellschaft

MITTEILUNGEN

DER KAIS. KÖNIGL.

GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT

IN WIEN

REDIGIERT

VON

Dr. FRITZ MACHATSCHEK

UND IN DESSEN VERTRETUNG VON

Dr. HERMANN LEITER

LIBRARY
JUL 4 1955
UNIVERSITY OF TORONTO

THE ROYAL CANADIAN INSTITUTE

INHALT

Seite

Aufsätze.

Oberstleutnant Josef Paldus: Die Kartenabteilung des k. u. k Kriegsarchives. (Mit einer Textfigur) 395

Dr. Hermann Leiter: Die österreichisch-ungarische Polarexpedition von 1872—1874 . . . 436

Literaturbericht 441

WIEN 1914.

R. Lechner (Wilh. Müller)

K. u. k. Hof- u. Univ.-Buchhandlung.

Schluß der Redaktion: 1. Oktober 1914.

K. k. Geographische Gesellschaft in Wien.

Bureau der Gesellschaft: Wien, IX., Hörlgasse 5.

Die regulären Monatsversammlungen in der Saison 1914/15 finden an folgenden Dienstagen statt, und zwar am 20. Oktober, 17. November und 15. Dezember 1914; ferner am 12. Jänner, 23. Februar, 23. März (Jahresversammlung) und am 20. April 1915. Fachsitzungen werden in diesem Jahre am 9. November und 7. Dezember abgehalten.

PROGRAMM

der

Veranstaltungen vom Oktober 1914 bis zum Ende des Jahres.

Dienstag den 20. Oktober (Monatsversammlung): Dr. Arved von Schultz: „Über meine letzte Reise nach dem Pamir" (Lichtbilder).

Montag den 9. November (Fachsitzung): Privatdoz. Dr. A. Haberlandt: „Kultur- und Nationalitätengrenzen in Österreich".

Dienstag den 17. November (Monatsversammlung): Univ.-Prof. Dr. Othenio Abel: „Reisebilder aus Griechenland" (Lichtbilder).

Montag den 7. Dezember (Fachsitzung): Univ.-Prof. Dr. Rudolf Pöch: „Das Dünensandfeld der südlichen Kalahari" (Lichtbilder).

Dienstag den 15. Dezember (Monatsversammlung): Privatdoz. Prof. Dr. Norbert Krebs: „Die Häfen der Nordsee" (Lichtbilder).

Die Monatsversammlungen finden im Festsaale des Österr. Ingenieur- und Architekten-Vereines (I., Eschenbachgasse 9), die Fachsitzungen im Arbeitssaal des Geographischen Institutes der Universität, und zwar beide um 7 Uhr abends, statt. Änderungen oder Ergänzungen werden durch die „Mitteilungen" und Tagesjournale zur Kenntnis gebracht werden.

Zutritt zu den Monatsversammlungen und Fachsitzungen haben nur Mitglieder und mit Einladungs- oder Gastkarten versehene erwachsene Personen. Gastkarten werden, soweit es die räumlichen Verhältnisse gestatten und solange der Vorrat reicht, bis auf weiteres im Bureau der Gesellschaft ausgefolgt oder gegen Beibringung einer 10 Heller-Marke zugesendet.

Nach den Monatsversammlungen findet ein zwangloses gemeinsames Abendessen (Gedeck 3 K ohne Getränke) im Hotel Meißl & Schadn statt, zu dem tagsvorher die Anmeldung an das Bureau der Gesellschaft, IX., Hörlgasse 5, erbeten wird.

Wien, im Oktober 1914.

Der Vorstand

der

k. k. Geographischen Gesellschaft.

Druck von Adolf Holzhausen in Wien.

Die Kartenabteilung des k. u. k. Kriegsarchivs.

Von Oberstleutnant **Josef Paldus.**

A. Geschichte der Abteilung.

Das k. u. k. Kriegsarchiv in Wien besitzt in seiner Kartensammlung neben den neuesten kartographischen Erscheinungen, wie z. B. den Generalstabskarten nahezu aller Staaten, ein reiches historisches Kartenmaterial, welches nicht nur für den forschenden Militär ein unschätzbarer Behelf bei seinen Studien ist, sondern, und vielleicht noch in weit höherem Maße, einen sehr wertvollen Beitrag für die historische Landeskunde bedeutet. Viel zu wenig in der Öffentlichkeit bekannt und gewürdigt, enthält diese historische Sammlung sowohl für die österreich-ungarische Monarchie, als auch für das Ausland noch manchen ungehobenen Schatz. Aber nicht nur auf die Fülle und Bedeutung des Materials, das in einem in Aussicht genommenen Katalog im Druck übersichtlich zur Darstellung gelangen wird, soll hier aufmerksam gemacht werden, auch die Art der Aufbewahrung und Unterbringung der Karten verdient Erwähnung.

Die in der Plansammlung des Hofkriegsrates seinerzeit niedergelegten, zu prächtigen Albums vereinigten, oft künstlerisch ausgeführten topographischen Erzeugnisse bildeten die Ansätze zu der heutigen Kartensammlung des k. u. k. Kriegsarchives, wogegen das Geniearchiv[1]) die oft sehr kostspieligen Pläne der Festungen und Befestigungen jeder Art für den späteren Gebrauch aufbewahrte. Die Kriegskarten waren also Grundstock, das Fundament zu jenem Baue, der, im Laufe der Zeit vielfachem Wandel unterworfen, zu einem Gebäude emporwuchs, das in bezug auf Reichtum und Ordnung des kartographischen Materials am Kontinente zu den ersten zählt.

[1]) Genie- und Planarchiv des Technischen Militärkomitees.

Bei der über Antrag des Prinzen Eugen von Savoyen unter der Regierung Kaiser Joseph I. im Jahre 1711 erfolgten Errichtung des hofkriegsrätlichen Archivs[1]) waren hier größere Kartenwerke noch selten. Prinz Eugen, nicht nur Feldherr und Staatsmann, sondern auch Schützer und Förderer der Wissenschaft und Kunst wie keiner in Österreich vor ihm, bemühte sich, Bücher und Kunstschätze zu sammeln und seine großartige, damals einzig dastehende Prachtbibliothek gab ein beredtes Zeugnis von seinem Eifer und Verständnis. Die Erwerbung des ältesten kartographischen Denkmals, der Tabula Peutingeriana,[2]) ferner der großartigen Atlantenkollektion von Blaeu[3]) in 46 Bänden, der Grenzkarte des Karlowitzer Friedens 1699 vom Ingenieurhauptmann J. Chr. Müller, der zahlreichen prächtigen Operationskarten aus dem spanischen Erbfolgekrieg 1701-1714 am Rhein, vom kaiserlichen Ingenieurhauptmann Cyriacus Blödtner ausgeführt, bezeugen das Interesse, welches der Prinz auch der Kartographie entgegenbrachte. Die kostbare Bibliothek wurde nach seinem Tode von Kaiser Karl VI. käuflich erworben[4]) und der k. k. Hofbibliothek überwiesen. Die auf den Krieg bezugnehmenden Karten fielen hingegen an das Archivum bellicum des Hofkriegsrates. Kaiser Joseph II., von dem Grundsatze ausgehend: „um Länder gut regieren zu können, müsse man sie zuerst genau kennen", ordnete über Anregung des FM.

[1]) Langer, Das k. u. k. Kriegsarchiv etc., Wien 1900.

[2]) Im Lager von Semlin am 20. September 1717 ordnete er den Ankauf derselben in Augsburg an.

[3]) Das kostbare Werk: Atlas Major seu geographia Blauiana, 46 Foliobände mit 571 Zeichnungen und Kupferstichen und dem dazugehörigen Texte, kaufte der Prinz im Jahre 1732 von dem Buchhändler Moetjens im Haag um 6000 Gulden. Es sind Beschreibungen und Ansichten der merkwürdigsten Städte und Paläste etc. des damaligen bekannten Erdkreises. Deutschland hat 8, Frankreich 7 und Italien 8 Bände etc.

[4]) Eine Eigentümlichkeit seiner Sammlungen bilden die zahlreichen Schlachtenbilder, meist seine eigenen Erlebnisse darstellend, von denen sich die des Holländers Joh. v. Hugtenburg eines großen Rufes erfreuen, an deren Entstehen der Prinz selbst lebhaften Anteil nahm. Nach seinem Tode ging diese Sammlung zum größten Teil in den Besitz des Herzogs Karl Alexander v. Württemberg über. Das Belvedere und die Bibliothek wurde vom Kaiser gegen eine jährliche Leibrente von 10.000 Gulden von der Prinzessin Anna Victoria v. Savoyen, der Erbin nach dem Prinzen Eugen, erstanden. (Arneth, Prinz Eugen von Savoyen, III. Bd., Wien 1858, S. 76, 502, 523.)

Grafen Daun eine Aufnahme sämtlicher Provinzen des Staates an. Die „Josephinische Aufnahme“ der österreichischen Erbländer, Ungarns und der österreichischen Niederlande war die hervorragendste topographische Leistung jener Zeit und bildete die Basis fernerer Landesvermessungen im österreichischen Kaiserstaate. Wenigen zugänglich, ruhten diese tausende, schön in Farben ausgeführten Blätter in den Tiefen des Staatsarchives, ohne Nutzen für die Allgemeinheit. Das Verbergen eines jeden Kartenwerkes, besonders der Manuskriptkarten militärischerseits, war in den damaligen Anschauungen begründet. Strenge Vorschriften schlossen eine Benützung von Handzeichnungen beinahe ganz aus. Man war bemüht, jeden Unberufenen von der Kenntnis des eigenen sowie des angrenzenden Staates fernzuhalten, und ging in der Vorsicht so weit, das Anbringen von Aufschriften an die Kasten und Enveloppen zu verbieten. Es war dies in der Seltenheit der mühsam und mit großen Kosten erworbenen topographischen Erzeugnisse, deren Vorteile man dem Feinde nicht zuwenden wollte, begründet.

Die Fortschritte auf dem Gebiete der Kartographie, die rege, anhaltende systematische Tätigkeit, welche in der Militärtopographie entfaltet wurde, machten einen Sammelpunkt notwendig, um das kartographische Material nutzbringend verwenden zu können. FM. Lacy vereinigte die Plansammlung des Hofkriegsrates mit dem Geniearchive und bildete die Topographische Abteilung des hofkriegsrätlichen Archives. Sie hatte zunächst die Bestimmung, die topographischen Elaborate zu sammeln und evident zu halten, „von Ungarn, der Türkei und den angrenzenden Provinzen eine Generalkarte zu entwerfen und dann die Partikularkarten anzufertigen“.[1]

[1]) Im April 1781 überwies Kaiser Joseph eine große Sammlung von Karten und Plänen aus seinem Kabinette dem hofkriegsrätlichen Archive, um sie mit dem dort befindlichen Kartenmateriale zu vereinigen. Zur Aufbewahrung wurde ein gewölbter Raum, Zimmer Nr. 27, in dem Kriegskanzleihaus am Hof gewidmet. Es hatte die Bestimmung, als ein Depot für das in besonderen Kasten länderweise geordnete, unter Aufsicht eines Genieoffiziers untergebrachte Material zu dienen, um für den Kriegsfall die Generale mit allen nötigen Karten und Plänen versehen zu können. Ein Verzeichnis der im Kabinette des Kaisers und beim Generalstabe befindlichen Karten sollte die Sammlung ergänzen. Einen sehr bedeutenden Zuwachs erhielt das Depot durch

Dem umfassenden Geiste Kaiser Josephs II. konnte es nicht entgehen, daß dem hofkriegsrätlichen Archive eine weit höhere Aufgabe zufalle als das bloße Sammeln und Aufbewahren des für die Geschichte der Kriege so wichtigen Akten- und Kartenmateriales. Die erste wissenschaftliche Verwertung dieses Materiales fällt in das Jahr 1779.

Der Kaiser ließ zum Zwecke von kriegsgeschichtlichen Arbeiten eine Art chronologische Sammlung von Plänen und Journalen aus den verschiedenen Kriegen, „welche Bayern, die Niederlande, Italien, Böhmen, Mähren und Schlesien sowie Sachsen betroffen haben", zusammenstellen und auf Grund deren eine Historie verfassen, aus der „die lernbegierigen, mit Talent und Witz begabten Generale und Offiziere Kenntnisse für die Zukunft einziehen" können. Hiezu sollten alle erlangbaren militärischen Karten, Lagerpläne, Pläne der Schlachten, Affairen und Belagerungen, der Winterquartiere etc., ebenso alles, was zur detaillierten Kenntnis der Länder, in welchen man bisher Kriege geführt hatte, dienlich schien, gesammelt werden.

Nicht nur durch Abgabe des Materiales aus den verschiedenen Archiven wünschte der Kaiser die Sammlung zu fördern, sondern er lenkte die Aufmerksamkeit auch auf die Erwerbungen aus Privatbesitz und selbst im Ausland, wobei sogar „einiges Geld" aufgewendet werden durfte und zu trachten war, wenigstens die Erlaubnis zum Kopieren durch Zöglinge der Ingenieurakademie zu erhalten, wenn der Besitzer sich vom Original nicht trennen wollte. Alle Generalkommandos hatten hiebei mitzuwirken und bekanntzugeben, daß wo und wer immer, Generale und Offiziere oder Familien der Verstorbenen, Pläne, Beschreibungen oder Journale von den Kriegen seit 1740 in den Händen hätte, sich dem Kaiser besonders gefällig erweisen würde, wenn er dieselben dem Hofkriegsrate eventuell nur zum Kopieren überließe. Der Reichs- und Staatskanzlei gab der Kaiser den Befehl, das Ihrige zu dem Werke beizutragen, an den Herzog Karl von Lothringen, an die FM. Lacy und Daun wandte er sich in einem eigenhändigen Schreiben, die Samm-

die aus der Verlassenschaft des Prinzen Karl von Lothringen erfolgten kostbaren Zuwächse an Karten, Plänen und Manuskripten, die in 46 Portefeuilles abgesondert aufbewahrt wurden. (K. A., H. K. R. 1781, 34, 54, 128.)

lung besonders hinsichtlich der letzten Kriege nach Möglichkeit zu vervollständigen. Auch in den Archiven jener fürstlichen Häuser, von welchen einzelne Mitglieder, wie Liechtenstein, Lobkowitz, Althann etc., Armeen kommandiert hatten, sollten Nachforschungen gepflogen werden. Mit der Durchführung dieser Sammlung und der wissenschaftlichen Verwertung des topographischen Aktenmateriales wurden die beim Hofkriegsrate angestellten Generale FM. Browne und FML. Fabris und später GM. Zechenter betraut. Dieselben sollten modo inverso beginnen, von der letzten Kampagne 1778 aufwärts zu dem Siebenjährigen Krieg mit Preußen und so weiter herauf bis 1740 gehend. Diese Sammlung hatte, chronologisch geordnet, alles in das militärische Fach Einschlägige und zur detaillierten Kenntnis der Kriegsschauplätze Dienliche zu enthalten, war aber nicht für den Druck bestimmt.

Nach dem Tode des Kaisers beschränkten sich die wissenschaftlichen Leistungen der topographischen Abteilung auf die Anfertigung von Karten und Plänen für den Gebrauch der Generale im Felde. Im Jahre 1801 rief EH. Carl das Kriegsarchiv ins Leben. Das Geniearchiv wurde wieder von der Topographischen Abteilung abgetrennt und diese dem neugeschaffenen Kriegsarchiv einverleibt. Sie umfaßte in ihrer damaligen Organisation zum Teile den Wirkungskreis des heutigen k. u. k. Militärgeographischen Institutes sowie des Landesbeschreibungsbureaus des Generalstabes und war auch ein Kartendepositorium für die Armee. Die Tätigkeit der Abteilung erstreckte sich nach der Instruktion vom Jahre 1801 auf die militärische Aufnahme ganzer Länder und Provinzen, die Herstellung gestochener Karten, Verfassung von Abhandlungen über Länderkenntnis, die Deponierung der Originalaufnahmssektionen und Landesbeschreibungselaborate, der Kupferplatten von Kartenwerken, der mathematischen Instrumente zur Ausrüstung der Mappierungsabteilungen, die Aufbewahrung vorrätiger Karten und Pläne und endlich die Ausrüstung der Feldarchive. Die Feldarchive, eine Schöpfung des EH. Carl für den Kriegsfall, waren eine stets beim Hauptquartier der operierenden Armee verwahrte Sammlung von Schriften, Plänen und Karten früherer Zeit, welche auf alles militärisch Wichtige des Kriegsschauplatzes Bezug hatten. Sie dienten zur Deckung des Bedarfes an Karten und Plänen sowie zur Orientierung und Be-

lehrung des Feldherrn. Diese Institution fand im Feldzuge 1805 ihre erste Anwendung. Im Laufe der Zeit traten die Übelstände zu Tage, die in dem immer mehr anwachsenden, oft unnötigen Archivmateriale beim Hauptquartiere sowie in dem häufigen Verluste von unersetzlichen Archivalien bestanden; so gingen bei Ulm viele Kampagnepläne aus den Jahren 1799 und 1800 von Deutschland, der Schweiz und Tirol verloren. Erst die fortschreitende Entwicklung der Topographie und Statistik sowie die hohe Ausbildung der Kartographie übten ihren reformierenden Einfluß auf die Zusammenstellung der Feldarchive aus.

Die Geldmittel, welche zur Ausgestaltung der Kartenabteilung zur Verfügung standen, waren anfangs sehr geringe. Aus dem Verkaufe von Kupferplatten und älterem Materiale flossen die ersten Fonds. Eigene Erzeugung, Nachlässe höherer Militärs, die zahlreichen in Paris 1814 wieder zurückgewonnenen Archivalien vermehrten den Bestand der Abteilung bedeutend. An gestochenen Karten war die Sammlung nahezu vollständig, nur Rußland und die Türkei waren mangelhaft vertreten. Seit 1827 mit einer regelmäßigen Jahresdotation versehen, konnten größere Kartenankäufe gemacht werden. Was die Benützung des topographischen Materiales anbelangt, so war dasselbe in noch höherem Maße als die Verwertung handschriftlicher Aktenstücke streng reservat.

Obwohl schon unter Kaiser Joseph II. und später unter EH. Carl die topographischen Dokumente in der eigenen Armee einem größeren Kreise von Offizieren zugänglich gemacht wurden, durfte doch noch im Jahre 1802 ohne Bewilligung des Generalquartiermeisters keinem Offizier ein Kartenwerk zur Benützung ausgefolgt werden; die Ausgabe von Plänen war sogar an die Erlaubnis des Erzherzogs geknüpft.

Dem Publikum blieben die Pforten des Kriegsarchivs verschlossen oder öffneten sich nur ausnahmsweise in besonders rücksichtswürdigen Fällen. Ein völliger Umschwung der Meinung in dieser Hinsicht vollzog sich, als im Jahre 1810 von dem damaligen FML. und Chef des Generalquartiermeisterstabes Graf Radetzky die Aufhebung der Geheimhaltung offizieller Karten und deren öffentlicher Verschleiß beantragt wurde. In dem betreffenden Antrage heißt es unter anderem: „Die Verheimlichung der Karten kann allenfalls nützlich sein

bei entfernten Küstenländern, wo man sich ausschließlich die Kenntnis guter Landungsplätze vorbehalten will etc. In den kultivierten europäischen Staaten, von Reisenden aller Art und in allen Richtungen durchkreuzt, kann nichts von allem dem, was einem feindlichen Feldherrn in militärischer Hinsicht wichtig ist, unbekannt bleiben. Wenn von solchen Ländern Karten vorhanden sind, so dienen diese dem Feinde allerdings zur großen Bequemlichkeit, zugleich aber uns selbst, denn indem wir dem Feinde eine Bequemlichkeit entziehen wollen, berauben wir uns auch unseres eigenen Vorteiles. Die gezeichneten Karten sind zwar in den Händen unseres Feldherrn, aber alle übrigen Offiziere können nicht daran teilnehmen, da sie doch solche gerade am nötigsten haben. Es ist damit wie mit jenen Personen, welche der Meinung sind, man sollte in einem Lande, das der Invasion des Feindes ausgesetzt ist, keine Straßen bauen ...“

Aber auch dann noch beschränkte sich die Benützung gestochener Karten für Offiziere und Militärbeamte auf jene Werke, die zum Verständnis eines aus der Kriegsbibliothek entliehenen Buches nötig waren. Handzeichnungen und Pläne blieben hievon ausgeschlossen, ebenso jede andere als die dienstliche Verwertung des Materials. Erst die Instruktion vom Jahre 1864 beseitigte die Hindernisse und stellte die Schätze der Kartenabteilung auch dem Publikum für die Benützung zur Verfügung. Die Topographie war ein Bedürfnis für das rasch sich entwickelnde industrielle Leben geworden und das topographische Material wurde in ausgiebiger Weise für politische und kommerzielle Zwecke zu Rate gezogen.

Schon in dem ersten Dezennium des Bestandes des Kriegsarchives konnte die Kartenabteilung ihre auch nach außen hin produktive Tätigkeit aufnehmen. Die Herstellung der graphischen Beilagen zu den Werken des Erzherzogs Carl „Grundsätze der höheren Kriegskunst für Generale der k. k. Armee“, die „Beiträge zu dem praktischen Unterrichte im Felde“ sowie sämtliche Beilagen zu der vom Erzherzog veranlaßten Herausgabe der „Österreichisch-militärischen Zeitschrift“ und endlich der vom GM. Gomez verfaßten Terrainlehre, gaben der Abteilung reichen Stoff zur Betätigung. 1806 etablierte der Erzherzog eine Kupferstecherschule in der Topographischen Abteilung, welche unter der Leitung des Kupferstechers Ponhei-

mer für die Ausbildung eines entsprechenden Personales geübter Kupferstecher zu sorgen hatte. In einem eigenen Zeichensaale arbeiteten Offiziere und Kadetten, später wurden auch Zöglinge des Neustädter Kadettenhauses (der Theresianischen Militärakademie) und geübte Zeichner des Bombardierkorps als Aushilfe beigezogen.

Bald erhob sich die Kartenabteilung zur ersten militärtopographischen Anstalt in Österreich, bis im Jahre 1815 geänderte Verhältnisse das Wesen derselben modifizierten und ihrer vorwiegend topographischen Tätigkeit den Boden entzogen.

Zu dieser Zeit gelangte Österreich gelegentlich der Besitznahme der Lombardei in den Besitz des militärgeographischen Institutes zu Mailand. Als Deposito della guerra nach dem Muster des in Frankreich bestehenden Dépôt de la guerre errichtet, besorgte dieses geographische Institut durch sein Militärtopographenkorps, dessen Mitglieder Ingenieurgeographen genannt wurden, die Detailaufnahme und Herstellung von Plänen sowie die Sammlung und Aufbewahrung von Karten und topographischen Arbeiten. Diese vollkommen eingerichtete, mit einem vollständigen Personale geschulter Ingenieure versehene und mit überlegenen Mitteln arbeitende Anstalt mußte bei richtiger Benützung gar bald den ersten Platz auf dem Gebiete der vervielfältigenden Kunst einnehmen. Die Erfindung der Lithographie durch Senefelder gab der Kartographie ein ganz neues Leben und war die Veranlassung zur Errichtung einer topographisch-lithographischen Anstalt beim Generalquartiermeisterstabe. Mit allerhöchster Entschließung Kaiser Ferdinands I. im Jahre 1839 wurde das I. R. Istituto geografico militare von Mailand nach Wien verlegt, mit der topographisch-lithographischen Anstalt des Generalquartiermeisterstabes vereinigt und k. k. Militärgeographisches Institut benannt. Dies hatte eine Änderung der Wirkungssphäre der Kartenabteilung zur Folge. Sie wurde von diesem Zeitpunkte an wieder auf die archivalische Behandlung des vorhandenen und neu zugewachsenen Materiales verwiesen. Außerdem umfaßte ihr Wirkungskreis die Aufbewahrung der Kupferplatten und Mappierungsinstrumente, die Zusammenstellung der Feldarchive und Materialien zur Landesbeschreibung sowie die Kartenrektifizierung; von einer Herstellung neuer Kartenwerke war nicht

mehr die Rede. Alle Leistungen auf kartographischem Gebiete übernahm das Militärgeographische Institut.

Nach der Reorganisation von 1817/18 war die Evidenthaltung und Rektifizierung des Kartenvorrates nicht schwierig; später aber, als die Zahl der notwendigen Karten eine ungeahnte Höhe erreichte, wurde deren fortwährende Richtigstellung für die Kartenabteilung ganz unmöglich. Im Jahre 1871 wurde angeordnet, daß sämtliche Kartenvorräte schon im Frieden an die Militärterritorialbehörden zu verteilen seien, welche die sich ergebenden notwendigen Berichtigungen innerhalb ihres Territoriums durchzuführen und diese Evidenzblätter dem Militärgeographischen Institut einzusenden haben. Auf Grund dieser Evidenzblätter konnten im Mobilisierungsfalle den höheren Kommanden und Stäben richtiggestellte, auf Hanfpapier abgezogene Karten binnen kürzester Zeit geliefert werden, die übrigen bei den Territorialbehörden vorrätigen nicht rektifizierten Karten wurden für die Truppenstäbe zur Deckung des dringensten Bedürfnisses bestimmt. Zu Beginn des Jahres 1873 war diese Anordnung durchgeführt.

Der Kartenabteilung obliegt gegenwärtig die Sammlung, Sichtung, Aufbewahrung und Konservierung der historischen und der modernen Übersichts-, General- und Spezialkarten, der Städtepläne und Umgebungskarten, der historischen Kriegskarten, der Friedenslager- und Manöverpläne, der älteren, außer Gebrauch gesetzten Landesbeschreibungselaborate und einschlägigen Memoiren, der Porträte militärischer Persönlichkeiten, Adjustierungsbilder und Beschreibungen des österreichischen Heeres und fremder Armeen, Miszellen, Denkmäler; endlich einer im Entstehen begriffenen Sammlung von Medaillen und Denkmünzen.

Außer dem eigentlichen Archivdienste versieht die Kartenabteilung den graphischen Dienst, d. i. die Anfertigung, beziehungsweise Herrichtung der für die Publikationen des Kriegsarchives erforderlichen Karten und Pläne oder anderweitiger graphischer Beilagen, die Evidenthaltung jener Kartenwerke des Archives, für welche statt Neudrucken nur Korrekturblätter ausgegeben werden, die also durch Eintragung richtiggestellt werden müssen.

Die graphischen Beilagen zu den Werken: „Feldzüge des Prinzen Eugen von Savoyen", „Der öster-

reichische Erbfolgekrieg 1740—1748", „Kriege unter der Regierung des Kaiser Franz", „Mitteilungen des k. u. k. Kriegsarchives" und andere Publikationen bezeugen den regen Anteil, den die Kartenabteilung an der wissenschaftlichen Tätigkeit des Kriegsarchives nimmt.

Die Kartenabteilung ist weder ein Kartendepot für die Armee, noch eine Sammelstelle für die modernen Karten zum Zwecke der Verteilung an die Truppen, sie ist vielmehr eine nach bibliothekswissenschaftlichen Grundsätzen angelegte Sammlung gestochener, gezeichneter und lithographierter Karten und Pläne aller Zeiten und Länder. Dem Wesen nach einer wohlgeordneten Bibliothek verwandt, dient sie ausschließlich nur wissenschaftlichen Arbeiten und der geschichtlichen Forschung.

In ihren reichen Beständen bietet die Kartenabteilung ein Bild des Werdeganges, der allmählichen Entwicklung der Kartographie. Es erübrigt nur noch, ihre Schätze zur Kenntnis weiterer Fachkreise zu bringen und nutzbringend zu verwerten. Um das Wesen des vorhandenen Materiales zu charakterisieren, sind nachstehend einige der bedeutenderen Kartenwerke angeführt.

Von den ältesten Darstellungen der Erdbilder besitzt die Sammlung die Straßburger Ptolemäusausgabe „Claudii Ptolemei viri Alexandrini Mathematice discipline Philosophi doctissimi Geographiae opus" aus dem Jahre 1513 von Joh. Schott. Sie enthält die lateinische Übersetzung der 8 Bücher des Ptolemäus (87—150 n. Chr.) mit den 26 Landkarten und dem 2. Teile „In Claudii Ptolemei Supplementum" mit den 20 neuen, dem Waldseemüller (Hylacomilus) zugeschriebenen Karten. Von Interesse ist es vielleicht, daß die letzte von diesen Karten (Lothringia Vastum Regnum) das erste Beispiel der Anwendung des Farbendruckes durch Holzschnitt darstellt.[1]) Von der im Jahre 1478 erschienenen 2. lateinischen Ausgabe des Ptolemäus, von Schweynheim und Buckink gedruckt, sind nur die 27 in Kupfer gestochenen Karten vorhanden. Das kartographische Hauptdenkmal des Alter-

[1]) Es scheint, daß diese Tatsache weniger Beachtung fand, da ein im Jahre 1783 von Mauer in Wien herausgegebener auf dem Wege des Kupferdruckes erzeugter Farbendruck (Umgebungskarte von Wien) als das erste derlei kartographische Erzeugnis bezeichnet wird.

tums, nach seinem Besitzer Konrad Peutinger, der am Anfange des 16. Jahrhunderts in Augsburg lebte, als Tabula Peutingeriana bekannt, ist in der Ausgabe von Chr. Scheyb, Wien 1753, hier vertreten. Sie ist das älteste uns erhalten gebliebene römische Itinerar mit der Abfassungszeit zirka 366 n. Chr. und das großartigste und wichtigste Zeugnis für die ehemalige Lage und Bedeutung von tausenden verschwundenen Wohnstätten.[1])

Die Zeit des Mittelalters bedeutete für die darstellende Geographie eine lange Periode des tiefsten Verfalles. Das Zeitalter der Kirchenväter und Scholastici lieferte unbeholfene Weltkarten.[2]) Die sogenannten Radkarten, die nach dem 10. Jahrhundert erscheinen und von denen die größte und inhaltsreichste die Ebstorfer Weltkarte um das Jahr 1250 ist,[3]) sind ohne Projektion und von geringem wissenschaftlichen Werte, obwohl vieles in ihnen von den Karten des Altertums übernommen wurde.

Mit dem Erscheinen des Almagest, der arabischen Übersetzung der Syntaxis des Ptolemäus im 9. Jahrhundert unter dem Kalifen Mamun, erblühte bei den Arabern das geographische Wissen, das sie von den Griechen nun übernahmen. Astronomische Ortsbestimmungen gingen Hand in Hand mit den Entdeckungsreisen und sogar Gradmessungen fanden statt; aber auch den Arabern fehlte jeder Sinn für Kartographie.[4]) Erst die Kompaßkarten, die das Werk italienischer Kartographen bildeten und auf Wahrnehmungen zahlreicher Seefahrer beruhen und deren älteste bekannte, datierte Karte des Pietro Visconte aus Genua aus 1311 n. Chr. stammt, geben mit erstaunlicher Genauigkeit die Umrisse unseres Weltteiles wieder. Diese nautischen Karten verbinden die Karten aus der Zeit der Griechen und Römer mit denen aus der Renaissancezeit.[5])

[1]) Das Original, aus 11 Pergamentblättern bestehend, das aber wieder nur als eine Kopie aus dem 12. Jahrhundert angesprochen wird, befindet sich in der k. k. Hofbibliothek in Wien.

[2]) Zondervan, Allgem. Kartenkunde, Leipzig 1901.

[3]) Wolkenhauer, Leitfaden, Breslau 1895.

[4]) Günther, Geogr. Jahrbuch, Bd. IX, S. 411.

[5]) Zondervan, Allgem. Kartenkunde.

Der Portulan des Placidus de Oliva 1575, aus vier kolorierten Pergamentblättern bestehend, ist die älteste Seekarte der Abteilung.

Wenn die Seekarten in der nautischen Praxis des Mittelalters wurzeln, macht sich erst um die Wende des 15. und 16. Jahrhunderts das Bedürfnis nach eigentlichen Landkarten fühlbar. Die älteste in Kupfer gestochene Karte der Sammlung[1]) ist die Karte von Ungarn aus dem Jahre 1566 von Matth. Zyndt. Sie bezieht sich auf den Feldzug 1566 in Ungarn und stellt den Aufmarsch der kaiserlichen und türkischen Truppen dar. Aus dem Atlas der österreichischen Erblande (Typi chorographici Austriae) aus dem Jahre 1561 von Wolfgang Lazius, des bedeutendsten Kartographen des 16. Jahrhunderts, ist nur das Blatt Österreich unter der Enns vorhanden.[2])

Das älteste handschriftliche Kartenwerk der Kartenabteilung ist eine auf Leinwand mit Gouachefarben gemalte, aus 24 Blättern bestehende Karte eines Teiles von Friaul, vom venezianischen Feldmesser Nic. dal Cortivo im Jahre 1535 entworfen und gezeichnet.[3]) Sie umfaßt den Raum zwischen den Flüssen Adige und Frassine, mit einer Ansicht der Stadt Este. In perspektivischer Manier ausgeführt, macht sie den Eindruck eines Wandgemäldes. Ihr Hauptzweck war die Darstellung der hydrographischen Verhältnisse. Die Sicherung Venedigs beruhte wesentlich auf der genauen Kenntnis der in die Lagunen einmündenden Wasserstraßen. Im steten Kampfe mit der Gewalt der einströmenden Gewässer und ihren Ablagerungen, ließ man begreiflicherweise diesen Faktoren die größte Sorgfalt angedeihen. 85 Manuskriptkarten und 175 gestochene Kartenwerke von der venezianischen Terra ferma oder Teile derselben sind aus dem 16. Jahrhundert bekannt.

Der Karte Cortivos reihen sich zwei handschriftliche Kartenwerke, ausgeführt von Christofore Sorte, Primo

[1]) Die erste Landkarte innerhalb der Grenzen der Monarchie ist die im Jahre 1518 von Nikolaus Claudianus entworfene Karte von Böhmen, von der sich das Original in der bischöflichen Bibliothek in Leitmeritz befindet.

[2]) Über diesen Atlas und die ersten Karten Ungarns siehe „Wolfgang Lazius, Karten der österr. Lande und des Königreiches Ungarn aus den Jahren 1545—1563 von Eugen Oberhummer u. Fr. R. v. Wieser, Innsbruck 1906".

[3]) Näheres siehe: Paldus, Venetianisches Kartenbild aus dem Jahre 1535 etc. (Streffleurs Militär. Zeitschr., Wien 1910).

Perito des Magistrates von Venedig, würdig an. Die eine Karte von Friaul (Patria di Friuli) aus dem Jahre 1590, eine zweite, das Territorium von Padua, Treviso, den Lagunen und einen Teil des Polesine umfassend, stammt aus dem Jahre 1594. Sie zeigen nicht mehr das landschaftliche Bild der Karte aus dem Jahre 1535 und bezeichnen durch eine mehr kartographische Darstellung einen wesentlichen Fortschritt. Beide Werke enthalten die Grenzen der Republik mit den österreichischen Erblanden und eignen sich zum Studium der Veränderungen der Küsten und im Bereiche der Lagunen.

Matthias Burgklehner zu Thierburg und Vollantsegg, Tirolischer Rat und des O.-Öst. Regiments Vizekanzler, gab 1611 eine Karte der „Fr. Grafschaft Tirol", 1:110.000 in 12 Blättern Holzschnitt heraus, die im Jahre 1629 auch in Kupferstich erschien. Die Darstellung ist eine perspektivische, die Berge, Ortschaften und Schlösser erscheinen fast im Aufriß, Straßen und Grenzen fehlen, Brücken und Flußübergänge sind angeführt, die Schlachtfelder durch Figuren bezeichnet. Es dauerte $1^1/_2$ Jahrhunderte, bevor die Karte durch eine neue und bessere verdrängt wurde. Zu Burgklehners Arbeiten zählen noch eine Übersichtskarte des Landes Tirol aus dem Jahre 1608, im Maße 1:500.000. Sie ist nach der Karte des Warmund Ygl zu Volderturn aus dem Jahre 1605, das älteste bekannte Kartenbild des Landes. Die Adlerkarte erschien 1620, das Land Tirol in die Fläche eines Adlers eingezeichnet darstellend. Die eigentliche Veranlassung zur Herstellung dieser Kartenwerke war die von dem gelehrten Kanzler verfaßte Geschichte und Topographie von Tirol, das zwölfbändige Werk „Der Tiroler Adler"[1]) benannt; sie bildeten gewissermaßen eine Illustration hiezu.[2]) Zu den bedeutendsten kartographischen Leistungen des 17. Jahrhunderts gehören die von dem Tiroler Pfarrer Georg Matthias Vischer,[3]) Seelsorger in Leonstein in Oberösterreich, auf Kosten der Landstände geometrisch aufgenommenen Karten von Österreich ob der Enns in 6 Blättern aus dem Jahre 1667

[1]) Original im k. u. k. Haus-, Hof- und Staatsarchiv.

[2]) Richter. Matthias Burgklehners Tirolische Landtafeln 1608, 1611, 1620. Wien, 1902.

[3]) Siehe: Feil, Wirken des Geographen G. M. Vischer. Mitteilungen des Altertum-Vereins, Wien 1857.

und Österreich unter der Enns in 8 Blättern aus dem Jahre 1670, beide im Maße 1:150.000, auch der Steiermark in 6 Blättern vom Jahre 1678 im Maße 1:160.000. In einem Zeitraume von 10 Jahren schuf Vischer, auf die eigene Kraft angewiesen, durch zahlreiche Hindernisse aufgehalten, ohne ausgiebige Gelduntersttzung, diese Werke, die über ein Jahrhundert für die genannten Länder als Basis für weitere geographische Arbeiten dienten. Alle drei Karten sind in der Sammlung vertreten. Nebstdem entwarf er an 1300 Ansichten von Burgen, Schlössern, Ruinen, Klöstern, Kirchen, Städten, Herrensitzen etc. an Ort und Stelle und fügte sie in einer Topographie gesammelt den Karten bei.

Aus dem 17. Jahrhunderte stammt die Originalaufnahme von Morea von den Ingenieuren der venezianischen Republik, Vandeyk, Fabretis und Carmoy. Von Siebenbürgen zeichnete der Ingenieur Oberst Mor. Visconti eine Kriegskarte im Jahre 1699, die bereits auf Vermessung beruhte. Joh. Freih. v. Valvasor entwarf im Jahre 1688 und 1689 Karten von Kärnten und Krain.

Die allgemeinen geographischen Wissenschaften hatten im Laufe des 17. Jahrhunderts besonders in Frankreich einen bedeutenden Aufschwung genommen, dessen Resultate in den Atlanten und Karten von Nic. Sanson, Hubert Jaillot, Nic. de Fer, J. B. Nolin, Placide, Pierre Mortier, Guillaume Delisle etc. niedergelegt sind. In Deutschland war es Matthäus Merian fast ganz allein, der, inmitten der Stürme des Dreißigjährigen Krieges, sich nicht abhalten ließ, geographische Werke, mit Ansichten von Städten und Landkarten versehen, herauszugeben, und am Ende des 17. Jahrhunderts befriedigte in einzelnen Blättern und Büchern die Kupferstecherfamilie Bodenehr in Augsburg bis weit ins 18. Jahrhundert das Bedürfnis des Kunsthandels und der Leserwelt. „Curioses Staats- und Kriegstheatrum etc. von Gabriel Bodenehr."

In Nürnberg erhob sich die Landkartenproduktion zu hoher Blüte. Hier begann Joh. Bapt. Homann (1664 bis 1724) seine ersten Landkarten zu zeichnen. Ihm gebührt das Verdienst, die Kartographie in Deutschland wieder zu Ansehen gebracht und ihre selbständige Weiterentwicklung angebahnt zu haben. Seine Arbeiten sowie die seines Schülers, des Augs-

burger Kartographen Matth. Seutter (1678—1757) gehören jedoch dem 18. Jahrhundert an.

Holland war der Mittelpunkt der Kartenherstellung im 17. Jahrhunderte, die Landkarte war hier zu einem Industrieartikel geworden. Aus Amsterdam stammt: „Gerardi Mercatoris et J. Hondie Atlas" 1633, Théâtre du Mond au Nouvel Atlas" par Guill. et Jean Blaeu 1645 (die Abteilung besitzt nur den Band „Nouveau Théâtre d'Italie" 1704). Von den großen kaufmännischen Unternehmungen, die in den Niederlanden die Landkartenfabrikation schwunghaft betrieben und den Weltmarkt auf lange Zeit mit ihren Atlanten und sauber gestochenen Landkarten beherrschten, war die Offizin des Hauses Blaeu in erster Linie zu nennen; auch die Kartenanstalt des Nic. Vischer (Piscator) stand auf hoher Stufe, ebenso genossen die kartographischen Erzeugnisse von Fred. de Wit, Gerard Valck, Danckert und Pet. Schenk ein hohes Ansehen.

In Italien waren die kartographischen Leistungen im 17. Jahrhundert zahlreich. In erster Reihe erschienen die Werke des Vic. Coronelli, Kosmographen der Republik Venedig: „Atlante di diversi Piani et Prospetti delle Citta Fortezze e Castelli del Italia, Franzia, Germania, Belgia e delle Grecia" etc. 1680—1689. Der Geograph des Herzogs von Modena Giac. Cantelli da Vignola lieferte Karten von verschiedenen italienischen Staaten. Von Gio. Tom. Borgonio stammt die Karte vom Königreich Sardinien: „Carta generale de Stati di Sua Altezza Reale. A Madame Reale Maria Giovanna Batt. di Sovoia" etc. 1680 als ein bedeutendes Werk seiner Zeit.

Große Verdienste um die vaterländische Kartographie erwarb sich der kaiserliche Ingenieurhauptmann Joh. Christ. Müller,[1]) der bedeutendste österreichische Kartograph aus der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Seine wertvollen Werke sind: Grenzkarte des Karlowitzer Friedens 1699, 39 Blätter Pergament 1:37.500 in Farben; die erste moderne Karte von Ungarn, erschienen 1709, 1:550.000, 4 gestochene Blätter. Sie stellt den Lauf der Donau von Gran bis zur

[1]) Paldus, Joh. Christ. Müller. Ein Beitrag zur Geschichte vaterländ. Kartographie. Mitteil. d. k. u. k. Kriegsarchivs, Wien 1907.

Einmündung der Save das erste Mal in richtiger meridionaler Lage dar, wodurch das Kartenbild des Königreiches seine wahre Gestalt erhielt. Die Karte von Mähren folgte 1708—1712, 1:180.000 in 4 gestochenen Blättern und 1720 erschien seine große, auf Vermessungen beruhende Karte von Böhmen 1:137.500 in 25 Blättern. Der frühe Tod Müllers verhinderte die von ihm in Aussicht genommene Aufnahme von Schlesien, welche Ingenieurleutnant Joh. Wolfg. Wieland begonnen und von Leutnant Schaubarth vollendet wurde 1736—1739.

Viel Interessantes bietet die auf Befehl des Prinzen Eugen von Savoyen unter dem Gouvernement des FM. Graf Claudi v. Mercy von Ingenieur-Oberstwachtmeister D. Haring etc. ausgeführte Karte des Temesvárer Banates. Das Terrain ist in einer Art Horizontalprojektion ausgeführt. Sie ist die einzige Karte, welche die politische Einteilung des Banates nach dem Passarowitzer Frieden 1718 darstellt.

In Siebenbürgen führte der kaiserliche Ingenieur-Oberstleutnant Weiß 1733—1735 Aufnahmen für militärische Zwecke aus.

Ein dem Prinzen Karl von Lothringen gewidmetes handschriftliches Werk „Atlas du cours de Danube etc., dessiné sur les lieux. Fait en 1751. Par F. N. de Sparr“ ist ein Unikum. Es enthält Städte, Schlösser, Klöster etc., die an den Ufern des Stromes von Widdin bis Ulm liegen, in perspektivischer Ansicht an Ort und Stelle aufgenommen.

Ein wahres Prachtwerk ist die vom kaiserlichen Oberstwachtmeister und Generalquartiermeister-Leutnant Joh. Lambert Kolleffel von 1749—1753 ausgeführte „Geogr. u. Topogr. Beschreibung der Reichsgefürsteten Markgrafschaft Burgau“. Der stattliche Band enthält 600 im Grundrisse niedergelegte Aufnahmen aller Siedlungen der damals zum österreichischen Besitz in Schwaben gehörigen Markgrafschaft Burgau. Als Übersicht zu dieser musterhaften Leistung dient eine im großen Maße ausgeführte Spezialkarte von Burgau, welche nicht nur alle Ortschaften nach ihrer wahren Lage, sondern auch alle Gewässer, Brücken, Stege, Kommunikationen bis herab zum Fußsteige sowie das Terrain enthält.

Eine färbige Unterscheidung der Christen- und Judenhäuser ist dieser Karte eigentümlich. Außer anderen Werken

gab Kolleffel auch eine Karte der Landvogtei Schwaben heraus.

Im Jahre 1744 gab Joh. Dismas Floriantschitz de Grienfeld eine Karte von Krain „Ducatus Carnioliae tabula geographica" etc. nach 10jähriger Arbeit auf Kosten der Landstände im Maße 1 : 97.000 auf 12 großen Regalblättern heraus.

Die berühmte, schon auf einer Triangulierung beruhende Karte von Tirol:[1]) „Tyrolis sub felici regimine Mariae Theresiae etc.", von den Tiroler Feldmessern Peter Anich und Blasius Hueber aufgenommen, erschien 1774 in 20 gestochenen Blättern 1:104.000. Sie diente bis zum Jahre 1823 als Grundlage für alle anderen das Land zum Gegenstande habenden kartographischen Arbeiten. Das französische Depôt de la Guerre veröffentlichte im Jahre 1800 dieses Werk auf 1:140.000 reduziert. 1783 vollendete Blas. Hueber Vorarlberg („Provincia Arlbergica, sequentes Comitatus" etc.) im gleichen Maße in 2 Blättern.

Das eminent praktische Interesse, das in erster Linie die Kriegführung und Landesverteidigung an der Herstellung guter Karten haben mußte, ließ in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts das Bedürfnis nach einer zusammenhängenden Detailaufnahme der Länder der Monarchie immer mehr in den Vordergrund treten. Obwohl die Zeit des Österreichischen Erbfolge- und des Siebenjährigen Krieges reich an musterhaften topographischen Detailarbeiten war, blieben sie vereinzelte Darstellungen ohne Zusammenhang. Eine planmäßige Organisation mit einem Stabe von Mitarbeitern war nötig, es konnte eine solche Arbeit, wie sie eine Detailaufnahme ganzer Länder war, nicht mehr die Aufgabe eines Einzelnen sein, sie ging ganz in die Hände der Militärverwaltung über. Auf Antrag des FM. Grafen Daun 1763 beschloß die Kaiserin Maria Theresia, die Länder ihres weiten Reiches unter der Leitung des k. k. Generalquartiermeisterstabes im Maße 1:28.800 mappieren zu lassen. In der Zeit von 1763—1785 waren die österreichischen Erblande einschließlich Ungarns und der österreichischen Niederlande (Belgien) militärisch und zum

[1]) Hartl, Aufnahme von Tirol durch Peter Anich u. Bl. Hueber. Mitteil. des k. k. Militärgeogr. Inst., V. Bd., Wien 1885.

Teil auch ökonomisch aufgenommen. Das über 3000 Originalaufnahmssektionen umfassende, unter dem Namen „Josephinische Aufnahme“ bekannte Werk ist die erste Detailaufnahme der habsburgischen Länder, von großem historischen Werte und der größte Schatz der Kartenabteilung. 72 handschriftliche Bände enthalten zahlreiche militärstatistische Angaben. Die Länder kamen in folgender Reihenfolge zur Ausführung: Schlesien (österreichischer Anteil) 1763; Böhmen 1764—1767 Mjr. Br. Motzel, rektifiziert 1780—1783 GM. Br. Elmpt; Mähren 1764—1768, rektifiziert 1779—1781 GM. Br. Elmpt; Marmaros 1766—1768 Mjr. Sterling und Mjr. Gf. Carracioli, Österreich ob der Enns 1769—1772 und 1780 Mjr. Br. Elmpt; Temesvárer Banat 1769—1772 Obst. Br. Elmpt; Siebenbürgen 1769—1773 Obst. Tomiotti de Fabris; Ungarn 1769—1785 (Oberungarn 1769—1772 und 1770—1772 Obstl. Br. Motzel; Sandecer Distrikt oder Neuzips in Galizien mit angrenzenden Teilen von Ungarn 1771 Obstl. Br. Seeger; Oberungarn 1782—1784 und das ganze Königreich 1782—1785 Obst. Br. Neu); Bukowina 1774—1775 Mjr. Büschel (1:57.600) und 1778 reduziert Mjr. v. Mieg (1:28.800); Deutschbanater Grenzregiment 1773 Unterlt. Paule, 1780—1784 Obstlt. v. Wegler; Banalgrenze 1774—1775 Mjr. Br. Brady, 1780 rektifiziert Obstlt. v. Jenny; Karlstädter Generalat 1775—1776 Mjr. v. Jenny; Galizien und Lodomerien 1779—1782 Obstlt. v. Mieg; Slavonien (Militare) mit dem Tschaikistendistrikt 1780—1781 Obstlt. v. Jenny; Walachisch-Illyrisches Grenzregiment 1780—1784 Obstlt. v. Wegler (das Broder-Gradiškaner, Peterwardeiner Grenzregiment und das Tschaikisten-Bataillon 1780—1781, ökonomisch [1:7200] aufgenommen von Offizieren der Grenzregimenter); Österreich unter der Enns 1779—1781 Obstlt. Br. Neu; Warasdiner Generalat 1781—1782 Obstlt. v. Jenny; Slavonien (Provinziale) 1781—1782 Obstlt. v. Jenny; Kroatien (Provinziale) 1783—1784 Obstlt. v. Jenny; Innerösterreich (Steiermark, Kärnten, Krain, Görzer Distrikt, Triester Distrikt, der österr. Anteil an Istrien)

1784—1785 Obst. v. Jenny. Die Kabinettskarte der österreichischen Niederlande wurde vom GM. Graf Ferraris 1764—1771 im Maße 1:11.520 aufgenommen. Die Aufnahme der österr. Besitzungen in Schwaben wurde 1768 von Hpt. Tasch begonnen und 1771 von Blasius Hueber vollendet.

Hier müssen noch die Aufnahmen der Chotymer Raja 1788 und eines Teiles der Moldau während der Okkupation unter Leitung des Hauptmannes Hora v. Otzellowitz 1:28.800 sowie der Walachei 1790—1791 von Obst. Specht 1:57.600 genannt werden. Alle diese militärischen Aufnahmen waren aber ohne Zugrundelegung eines allgemeinen trigonometrischen Netzes ausgeführt worden, sie konnten daher zur Zusammenstellung von einem den neuen Anforderungen entsprechenden Gesamtbilde nicht benützt werden.

Kaiser Franz ordnete 1806 die Neuaufnahme der Monarchie an, die im gleichen Maße wie die frühere entweder mit dem Meßtische mit Benützung des trigonometrischen Netzes nach der Natur oder durch Reduzierung der Katastermappen ausgeführt werden sollte. Durch wiederholte Kriege unterbrochen, wurde die Arbeit immer wieder aufgenommen, aber 1869 endgültig eingestellt. Von dieser zweiten oder Franciscceischen Aufnahme befinden sich die Aufnahmssektionen von Tirol und Vorarlberg sowie von Salzburg in der Kartenabteilung, während die Sektionen der übrigen Länder das k. u. k. Militärgeographische Institut aufbewahrt. Die auf der Aufnahme beruhenden, länderweise publizierten Spezial- und Generalkarten 1:144.000 und 1:288.000 sind in mehreren Exemplaren in der Kartensammlung des Kriegsarchivs. Die geodätischen Grundlagen der Franciscceischen Aufnahme waren nicht befriedigend, nachdem das trigonometrische Netz der Monarchie eines einheitlichen Achsensystems entbehrte.[1]) Die ursprüngliche Absicht, die ganze trigonometrische Vermessung von Österreich-Ungarn auf den Turm der St. Stephanskirche in Wien als Anfangspunkt des Koordinatensystems für die ganze Triangulierung der Monarchie zu beziehen, gelangte nur

[1]) Hartl, Materialien zur Geschichte d. astronom.-trigonom. Vermessung d. österr.-ung. Monarchie. Mitteil. des k. k. Militärgeog. Inst., Bd. VII u. VIII.

für die Aufnahme von Ober- und Niederösterreich, Salzburg, Tirol und Teile des nordwestlichen Ungarns zur Ausführung. Bei Beginn der neuen Katasteraufnahme des Reiches im Jahre 1816 kamen für das trigonometrische Netz dieser Aufnahme mehrere Achsensysteme zur Anwendung. Weil von da ab der Kataster die Grundlage für die Militärmappierung bildete,[1]) so erhielten diese verschiedenen Achsensysteme auch für die Militärkarte ihre Bedeutung. Es wurde zwar eine größere Genauigkeit in der Arbeit erzielt, allein diese verschieden orientierten Aufnahmen waren zu einem Anschluß an die Nachbarprovinzen und zum Entwurfe eines Gesamtbildes des österreichischen Kaiserstaates nicht geeignet. Dieses und noch andere Gründe, wie der große Mangel an Höhenmessungen, das Untunliche einer bloßen Reambulierung der älteren Militäraufnahmssektionen zur Gewinnung eines entsprechenden Grundmateriales für eine neue detailliertere Spezialkarte für Kriegszwecke, führten zur vollständigen Neuaufnahme der gesamten Monarchie. Mit Schluß der Sechzigerjahre des 19. Jahrhunderts beginnt die neueste Phase der offiziellen Kartographie Österreich-Ungarns. Bis zu jenem Zeitpunkte stand die alte Spezialkarte 1 : 144.000 im Gebrauch, von welcher im Jahre 1868 noch ganz Galizien und die Bukowina sowie der südöstliche und der südliche Teil von Ungarn und Kroatien fehlte. Zufolge des zeitraubenden Kupferstiches als Herstellungsart dieser Karte war es kaum abzusehen, wann die noch fehlenden Teile der Monarchie vollendet sein würden. Die ausschließliche Anwendung des Kupferstiches war nicht mehr aufrecht zu halten. Der Maßstab für die Neuaufnahme wurde mit 1 : 25.000, jener für die neue Spezialkarte, deren Vervielfältigung nicht mehr durch den Kupferstich, sondern mittels der Heliogravüre erfolgte, mit 1 : 75.000 festgesetzt. Die Aufnahme der österreichisch-ungarischen Monarchie, Bosniens und der Hercegovina 1:25.000 wurde in 18 Jahren 1869—1887 ausgeführt. Vom Jahre 1885—1896 wurde das Aufnahmsmaterial reambuliert und 1896 die „Präzisionsaufnahme" begonnen, durch welche ein solcher Grad der Vollkommenheit erreicht wird, daß die Elaborate den strengsten praktischen und wissen-

[1] Mitteil. des k. k. Militärgeogr. Inst., Bd. I.

schaftlichen Anforderungen entsprechen.[1]) Vom Jahre 1873 bis 1889, in 16 Jahren, war die Zeichnung der Spezialkarte 1:75.000, 832 Blätter, beendet und seit 1896 erfolgt die Verbesserung der Spezialkarte durch die Kartenrevision. Seit dem Jahre 1887 wird an der zweiten verbesserten Ausgabe der Spezialkarte gearbeitet. Sie ist nach dem gegenwärtigen Stande über ganz Serbien und Montenegro und über die im Osten an die Monarchie angrenzenden Teile von Rumänien ausgedehnt, das nordöstliche Venezien wird mit einbezogen.

Auf Grundlage der Spezialkarte erfolgt seit 1907 die Herstellung der Generalkarte 1:200.000, die in 282 Blättern ganz Mitteleuropa umfaßt, der Übersichtskarte von Europa 1:750.000 in 40 Blättern und vieler anderer Kartenwerke für wissenschaftliche Zwecke amtlicher oder privater Natur.

Aus der Periode vom Beginn des 19. Jahrhunderts bis zur Inangriffnahme der neuen Spezialkarte, 1869, welche Zeit reich an großen Erfolgen war, muß noch die hohe technische Vollendung folgender Kartenwerke privater Natur hervorgehoben werden. Es sind dies „Der österreichische Kaiserstaat", entworfen von Jos. Marx Freih. v. Liechtenstern, 1:660.000, 30 gestochene Blätter, Wien 1810; — „Das österreichische Kaiserthum mit beträchtlichen Theilen der angrenzenden Staaten" 1:864.000, auf Befehl des k. k. FM. und Hofkriegsratspräsidenten Fürsten zu Schwarzenberg etc. unter Leitung des Obst. v. Fallon entworfen, 9 gestochene Blätter, 1822. Sie beruht auf trigonometrischen Vermessungen in den westlichen Ländern der Monarchie sowie auf topographisch-militärischen Aufnahmen aller Provinzen. Diese Karte ist nach der modifizierten Flamsteedschen Projektion entworfen und mit statistischen Tabellen versehen. Für kriegsgeschichtliche Arbeiten hat sie noch gegenwärtig ihren Wert. „Generalkarte des österreichischen Kaiserstaates etc." von Jos. Scheda, k. k. Hauptmann, 20 gestochene Blätter 1:576.000, 1856; schöne, meisterhaft in Kupfer gestochene Karte. Sie zählt zu den glänzendsten Leistungen der Kartographie und blieb, so lange noch keine zusammenhängende Generalkarte der Monarchie geschaffen war, ein höchst wert-

[1]) Haardt v. Hartenthurn, Die Tätigkeit d. k. k. Militärgeogr. Inst. in den letzten 25 Jahren, Wien 1907.

volles Material. Sie bietet ein kräftiges, charakteristisches Terrainbild mit außerordentlich reicher Situations- und Schriftfülle. Später hat Oberst Ritter v. Scheda seine Generalkarte auf Zentraleuropa ausgedehnt. Durch Vergrößerung der Schedaschen Karte mittels Heliogravüre im k. k. Militärgeographischen Institute 1873—1876 entstand die Generalkarte von Mitteleuropa 1:300.000, als Provisorium bis zur Ausgabe der neuen Generalkarte 1:200.000. Von Oberst v. Scheda stammt auch eine „Generalkarte von Europa" 1 : 2,592.000 in 25 gestochenen Blättern aus dem Jahre 1845—1847.

Auch von den übrigen Staaten und Ländern Europas und der fremden Erdteile besitzt die Kartenabteilung eine mehr oder minder reiche Auswahl an historischem und modernem Kartenmateriale, insbesondere die Generalstabskarten nahezu aller Staaten, welche militärische Aufnahmen durchführen ließen.

B. Einteilung und Aufbewahrung der Karten, Pläne und Bilder.

Mit dem stetigen und bedeutenden Anwachsen des Kartenmateriales im Kriegsarchive wurde das frühere System der Einteilung und Katalogisierung unhaltbar, es konnte modernen Anforderungen nicht genügen und entsprach dem Stande der Archivwissenschaft nicht mehr. Im Jahre 1890 ordnete die Kriegsarchivsdirektion die vollständige Neuaufnahme, Neueinteilung nach bibliothekswissenschaftlichen Grundsätzen und eine neue Katalogisierung des gesamten Materiales der Kartenabteilung an.

Die Anordnung der Karten[1]) in 69 handschriftlichen Stammprotokollen war in der Hauptsache länderweise, ein Land oft in mehreren Bänden oder Protokollen verteilt, die Unter-

[1]) Die erste Aufzeichnung des im Kriegsarchive, respektive Hofkriegsrätlichen Archive befindlichen Kartenmaterials geschah 1780, als die 12 handschriftlichen Protokolle über die im Hofkriegsrätlichen Archive befindlichen Pläne und Karten dem Kaiser Joseph II. unterbreitet wurden. Erst nach seinem Tode kamen diese Aufzeichnungen wieder in das Archiv zurück. Die Veröffentlichung der gestochenen Karten des k. u. k. Kriegsarchivs geschah im Laufe der Zeit in zwei gedruckten Katalogen: „Catalog zu den im k. k. Kriegarchive befindlichen gestochenen Karten. Wien 1824, mit Anhang vom Jahre 1825."

teilung in Gruppen derartig, daß das Aufsuchen eines gewünschten, weniger gangbaren Kartenwerkes oft einer glücklichen Hand bedurfte. Das Fehlen einer systematischen und chronologischen Einteilung, basierend auf zeitgemäßen Anschauungen bei Beibehaltung des historischen Charakters, machte sich schwer fühlbar. Der Umschwung auf dem Gebiete der historischen Kartographie, die daraus folgende stärkere Inanspruchnahme der Sammlung seitens auswärtiger Forscher, die gesteigerte Tätigkeit der Geschichtsforschung und das damit verbundene intensivere Studium der Karten erforderte eine gründliche Lösung der Katalogisierungsfrage auf Grund einer praktischen Einteilung und Ordnung des Materials. Diese Einteilung, welche im Jahre 1895 nach mehrfachen Erwägungen und mannigfachen Versuchen festgesetzt wurde, deren Hauptprinzip in einem raschen und sicheren Auffinden einer jeden beliebigen Karte besteht, hat sich im Laufe der Jahre aufs beste bewährt.

Daß eine wissenschaftliche, zweckentsprechende Einteilung einer großen kartographischen Sammlung, welche oft die heterogensten Stoffe zu vereinigen hat, ein schwer zu lösendes Problem ist und eine Katalogisierung ihrer Bestände weit mehr Schwierigkeiten zu überwinden hat als eine andere bibliographische Anordnung, wird jeder, der sich mit diesem Gegenstande näher zu befassen hatte, erfahren haben.[1])

Auf Grund dieser Einteilung ist es möglich geworden, jede wie immer geartete einschlägige Frage in kürzester Zeit

„Katalog sämtlicher in dem kais. königl. Kriegs-Archive befindlichen gestochenen Karten u. Pläne. Wien 1859, mit Supplement vom Jahre 1870.

Die gezeichneten Karten sind nicht publiziert worden, ein lithographiertes „Repertorium d. im K.-A. vorhandenen gez. Karten u. Pläne, dann Manuskripte d. Landesbeschr., welche im Karten-Catalog nicht enthalten sind", diente der Abteilung als Übersicht über dieselben.

[1]) Schon Hermann Wagner betont, daß die kartographische Bibliographie nach jeder Richtung hin mehr Schwierigkeiten bietet als die gewöhnliche geographische. — Dr. Haack schreibt in seinem kartographischen Monatsberichte: Während sich für die Anordnung und Fassung von Büchertiteln im allgemeinen eine feste, bestimmte Form herausgebildet hat, sicher nicht zum wenigsten mit aus Rücksicht auf den Bibliographen, . . . herrscht in der Abfassung der Kartentitel eine allgemeine Willkür, die schon bei den als selbständige Arbeiten erscheinenden Karten sich schwer fühlbar macht etc. . . . (Haack, Kartogr. Monatsber. Petermanns Mitteil., 55. Bd., 1909, 1. H.)

zu lösen, sie hat die Probe auf das Exempel noch stets bestanden und hiemit die wichtigste Bedingung für die Benützung einer jeden Sammlung erfüllt.

Eine vollständige Wiedergabe der ganzen Einteilung des handschriftlichen Grundbuchskataloges der Abteilung kann nicht im Sinne dieser Abhandlung liegen, es muß genügen, die Umrisse im allgemeinen kennen zu lernen, um einen Überblick zu gewinnen.

Das Material der Kartenabteilung zerfällt in folgende Gruppen:

A. Allgemeine Weltkarten.
B. Europa:

I. Der ganze Erdteil,
II. Größere Teile u. Ländergruppen,
III. Balkanhalbinsel,
IV. Deutsches Reich,
V. Frankreich,
VI. Großbritannien u. Irland,
VII. Italien,
VIII. Niederlande, Belgien und Luxemburg,
IX. Österreichisch-ungarische Monarchie,
X. Pyrenäische Halbinsel,
XI. Rußland,
XII. Schweiz,
XIII. Skandinavische Länder.

C. Afrika,
D. Amerika,
E. Asien,
F. Australien,

ferner

G. Städtepläne und Umgebungskarten,
H. Historische Kriegskarten,
I. Friedenslager und Manöverpläne,
K. Landesbeschreibungsmaterial,

endlich

L. Eine Bildersammlung. Porträte militärischer Persönlichkeiten, Schlachtenbilder, Denkmäler, Miszellen, Adjustierungsbilder und Gegenstände der österreichisch-ungarischen Armee und fremder Armeen, ferner eine kleine Sammlung militärischer Denkmünzen und Medaillen.

Innerhalb der Gruppen von A—F ist das Kartenmaterial in drei große Abteilungen eingeteilt: *a)* Politische, *b)* Physikalische und *c)* Fachwissenschaftliche Karten.

Diese Unterteilungen ermöglichen eine scharfe Abgrenzung des verschiedenartigen Stoffes, geben Raum für das Historische, was bei dem Kataloge nicht ganz verloren gehen sollte, und bieten die erwünschte Sicherheit sowohl beim Aufsuchen vorhandener Werke, als auch bei der Einteilung von Zuwächsen.

Die Anordnung der Karten innerhalb der Abteilungen ist im allgemeinen eine chronologische.

a) Politische Karten.

Karten im allgemeinen, die keinen speziellen Wissenszweig zur Darstellung bringen. Sie bilden den Rahmen, der die politische Einteilung der einzelnen Länder und Staaten in Königreiche, Provinzen, Gouvernements, Kantone etc. einschließt. In dieser Abteilung soll eine Scheidung nach Maßstäben auch die Größe der Karten ihrem Inhalte nach zum Ausdruck bringen.[1])

Übersichtskarten im Maße über 1:500.000.

Generalkarten von 1:200.000 bis 1:500.000.

Spezialkarten bis 1:200.000. Hier werden auch die Aufnahmssektionen 1:28.800, 1:25.000 etc. geführt.

b) Physikalische Karten.

Befassen sich mit der Beschaffenheit und der Veränderung der Erdoberfläche in bezug auf die Wirkung der Naturkräfte und enthalten:

Physikalische Karten im allgemeinen,
Geologische Karten,
Hypsometrische Karten,
Orohydrographische Karten,
Orographische Karten und
Hydrographische Karten (im allgemeinen, Meer- und Seekarten, Flußkarten und Kanäle, alphabetisch geordnet).

c) Fachwissenschaftliche Karten.

Solche Karten, die einen speziellen Wissenszweig zum Gegenstande ihrer kartographischen Darstellung haben, wie aus folgender Einteilung ersichtlich ist.

[1]) Damit ist auch die Scheidung in topographische Karten, welche das genaueste und verläßlichste Bild der Erdoberfläche bieten und etwa mit den Spezialkarten übereinfallen, und in die geographischen Karten, als Über-

Eisenbahnkarten,
Straßenkarten,
Post- und Telegraphenkarten,
Grenzkarten,
Militärische Karten.

(Sie sind von den in der Gruppe H vereinigten Historischen Kriegskarten insofern zu unterscheiden, als sie nicht die Tätigkeit der Armee im Felde darstellen, sondern Friedensdislokationen, Marschrouten, Ergänzungsbezirkseinteilungen etc. enthalten.)

Kirchenkarten,
Sanitätskarten,
Statistische Karten,
Touristenkarten,
Ethnographische und Sprachenkarten,
Verschiedenes.

(Karten, deren Darstellung Gebiete betreffen, die in keine der vorhergehenden Unterabteilungen eingereiht werden können, wie Industrie, Geschichte, Zollwesen etc., sind unter „Verschiedenes" eingeteilt.)

Die Einteilung der Physikalischen und Fachwissenschaftlichen Karten ist für die vorerwähnten Gruppen A—F und die Staaten Europas immer die gleiche,[1]) während sich die Politischen Karten innerhalb der Staaten und Länder Europas und der fremden Erdteile je nach deren politischen Gliederung gruppieren.

Die Einteilung der politischen Karten erfolgt im allgemeinen nach folgenden Grundsätzen:

Den Karten des ganzen Reiches, Staates, Landes etc. folgen die Karten, welche nur einzelne Teile wie Provinzen, Departements, Gouvernements, Gebiete, Gegenden etc. enthalten.

Karten eines ganzen Landes, Staates, Reiches etc. sind nach Maßstäben als Übersichts-, General- und Spezialkarten und

sichtskarten, die an Stelle des Naturbildes mehr und mehr eine Symbolisierung der topographischen und geographischen Objekte treten lassen, durchgeführt. In der Mitte zwischen Übersichts- und Spezialkarten liegen die Generalkarten.

[1]) Bei den fremden Erdteilen: Afrika, Amerika, Asien und Australien sind die physikalischen und fachwissenschaftlichen Karten nicht staatenweise wie bei Europa angeordnet, sondern für den ganzen Erdteil am Schlusse seiner Einteilung angereiht.

innerhalb derselben chronologisch, Karten einzelner Teile gewöhnlich nach dem Alphabet und in diesem nach der Zeitfolge geordnet.

Dort, wo es der Inhalt der Karten bedingte, wurde die historische Einteilung beibehalten; so sind z. B. bei Italien Unterabteilungen, welche die Karten von Piemont, dem Kirchenstaate, Königreiche Neapel, Lombardisch-venetianischen Königreiche, Königreiche beider Sizilien etc. enthalten, bei Rußland alle Karten des ehemaligen Königreiches Polen, bei Rumänien alle Karten der einstigen Fürstentümer Moldau und Walachei etc. in einer Abteilung vereinigt. Dagegen wurde die in dem gedruckten Kataloge der Kartenabteilung vom Jahre 1859 angewendete Einteilung der Karten des Deutschen Reiches und Italiens in Staaten vor und nach 1806, beziehungsweise 1815 fallen gelassen.

Was die fremden Erdteile anbelangt, so erleichtert bei Afrika das Zusammenfassen des vorhandenen Kartenmateriales der verschiedenen Staaten dieses Erdteiles nach Nord-, Süd-, Ost-, West- und Zentralafrika die Einteilung der politischen Karten. Bei Amerika ist die Einteilung des Materials nach Staaten von Nord-, Zentral- und Südamerika gegeben. Asien gliedert seine politischen Karten in zwei große Gruppen, in die der unabhängigen Staaten von Zentral- und Ostasien und in die der europäischen Besitzungen. Bei Australien waren besondere Unterteilungen nicht notwendig. So weit über die Einteilung im allgemeinen. Ein Eingehen auf die detaillierte Einteilung der politischen Karten eines jeden Staates gestattet der zur Verfügung stehende Raum dieses Aufsatzes nicht.

Die nachstehende Einteilung des gesamten Kartenmateriales der österreichisch-ungarischen Monarchie möge als Beispiel das Wesen der Anordnung etwas näher erläutern.

B IX. Österreichisch-ungarische Monarchie.

a) Politische Karten.

Karten, welche die ganze Monarchie umfassen, sind in der Abteilung „Das ganze Reich“ nach Maßstäben und innerhalb derselben chronologisch geordnet. Hierauf folgen die Karten der im „Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder“ und die der „Länder der ungarischen Krone“. Die ersteren beginnen mit der historischen Gruppe „Innerösterreich“, d. h. der bis 1849 verwaltungstechnisch verbundenen Länder: Steiermark, Kärnten, Krain, Görz und Gradisca, Istrien und Triest samt Gebiet.

Das ganze Reich. — Größere Teile. — Innerösterreich. — Böhmen (Das ganze Land. — Einzelne Teile im allgemeinen. — Gegenden). Mähren und Schlesien (Karten beider Länder). Mähren (Das ganze Land. — Einzelne Teile im allgemeinen. — Gegenden). Schlesien etc. In gleicher Weise geordnet folgen alle im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder. Bei den Ländern der ungarischen Krone enthält die erste Gruppe alle Karten, welche sämtliche zur ungarischen Krone vereinigte Länder umfassen. Ihnen folgen die Karten des Temesvárer Banates als historische Gruppe, diesen die Grenzregimenter, d. h. die Karten der ehemaligen Militärgrenze auf ungarischem Boden regimenterweise in alphabetischer Folge, innerhalb derselben chronologisch geordnet (Deutsch-Banater — Walachisch-Illyrisches Grenzinfanterieregiment). Am Schlusse einzelne Teile wie Komitate etc. alphabetisch geordnet. Ähnlich ist Siebenbürgen eingeteilt: die Karten des ganzen Landes nach Maßstäben chronologisch, die der Grenzregimenter und Komitate alphabetisch und chronologisch. Kroatien hat außer den Karten des ganzen Landes die historischen Gruppen Banalgrenze, Karlstädter Generalat, Warasdiner Generalat, Grenzregimenter (Banal-Ogulíner, Liccaner, Otočaner, Szluiner, Warasdin-St. Georger, Warasdin-Kreuzer Grenzinfanterieregiment), ferner Komitate und Gegenden chronologisch geordnet. Slavonien ordnet sein Kartenmaterial in ähnlicher Weise wie Kroatien, den Karten über das ganze Land sind jene über die historischen Grenzregimenter (Broder, Gradiškaner, Peterwardeiner Grenzinfanterieregiment und Titler Grenzinfanteriebataillon), ferner über Komitate etc. angegliedert.

Die Karten der neuen Reichslande Bosnien und Hercegovina schließen die politische Einteilung der ganzen Monarchie ab.

b) Physikalische Karten.

Geordnet wie früher erwähnt, im allgemeinen chronologisch, nur bei den Gebirgen und Flüssen besteht die Anordnung nach dem Alphabet und innerhalb desselben nach der Zeitfolge.

c) Fachwissenschaftliche Karten.

Geordnet nach der vorerwähnten Einteilung. Die Fülle des Materials machte es zweckmäßig, die fachwissenschaftlichen Karten nach den Ländern der Monarchie zu ordnen, so zwar, daß ein jedes Kronland sein fachwissenschaftliches Kartenmaterial vereinigt. Bei den übrigen Staaten Europas liegen die fachwissenschaftlichen Karten ohne Rücksicht auf die politische Einteilung in der für sie bestimmten Ordnung.

G. Städtepläne und Umgebungskarten.

Dieser Teil des Katalogs enthält die Karten der Siedelungen in ihrem Grundrisse, teils mit, teils ohne Umgebung in einem großen Maßstabe. Sie sind nach Erdteilen, innerhalb von Europa nach Staaten und in den einzelnen Staaten

nach dem Alphabet geordnet. Sind von derselben Siedelung verschiedene Pläne vorhanden, folgen sich diese nach dem Alter der Erzeugung, respektive Darstellung in chronologischer Reihenfolge, so daß eine historische Entwicklung einer jeden Stadt oder eines jeden Ortes nach Maßgabe des vorhandenen Materiales vorliegt.

Die Ansichten der Städte sind von ihren Plänen getrennt und bilden wie die Ansichten der Burgen und Baulichkeiten eine eigene Abteilung mit alphabetischer Ordnung.

Die Ausscheidung der Städte- und Umgebungskarten sowie der Ansichten aus dem allgemeinen Kartenmateriale und die Bildung einer eigenen großen Abteilung muß als ein besonderer Vorteil in der Anordnung des Materiales der Kartenabteilung betrachtet werden und war nachgerade ein Bedürfnis.

I. Europa:

a) Städtealbums (im allgemeinen). *b)* Balkanländer. *c)* Deutsches Reich. *d)* Frankreich. *e)* Großbritannien und Irland. *f)* Italien. *g)* Niederlande, Belgien und Luxemburg. *h)* Österreichisch-ungarische Monarchie. *i)* Pyrenäische Halbinsel. *k)* Rußland. *l)* Schweiz. *m)* Skandinavische Länder (Dänemark, Schweden und Norwegen).

II. Afrika.
III. Amerika.
IV. Asien.
V. Australien.

VI. Städteansichten.
VII. Burgen und Baulichkeiten.

II. Historische Kriegskarten.

Es sind dies Kartenwerke, welche kriegerische Ereignisse darstellen. Die vielen Kriege, welche das Haus Österreich seit jeher zu führen bemüssigt war, bilden die Ursache des großen Reichtums an historischen Kriegskarten. Die Originalzeichnungen beginnen mit einer Federzeichnung des Zuges Kaiser

Karls V. nach Tunis im Jahre 1535, aus der Zeit des Dreißigjährigen Krieges stammt die Originalzeichnung des Kapitäns Endimion Ricci, die Belagerung von Heidelberg und Mannheim im Jahre 1622 darstellend etc. Die Sammlung enthält in chronologischer Reihenfolge Karten und Pläne aus allen Kriegen Österreichs und teilweise auch der fremden Mächte bis in die neueste Zeit. Sie zählt 5605 Werke mit 9729 zumeist gezeichneten Blättern.

Von einer militärischen Topographie kann erst am Ende des 16. Jahrhunderts die Rede sein und erst zur Zeit des Dreißigjährigen Krieges erscheint eine Anzahl bildlicher Erzeugnisse mit topographischem Charakter. Die Darstellung der Schlachtfelder, Belagerungen, Lagerplätze und Marschlinien mit dem anliegenden Terrain etc. wurde bei dem steten Fortschritt der Kriegskunst notwendig, ja geradezu ein Bedürfnis der Führung. Von den wenigen uns überlieferten Erzeugnissen, die das 17. Jahrhundert hervorgebracht, seien die folgenden Arbeiten kaiserlicher Ingenieure hervorgehoben: die Belagerung von Freiburg im Breisgau durch die Franzosen 1677, Originalzeichnung von Jo. Bapt. Gumpp, der Plan der Belagerung von Wien durch die Türken im Jahre 1683 von Ing.-Hauptm. Daniel Suttinger, endlich die Pläne der Belagerung Ofens vom Jahre 1686 von den Ingenieuren J. D. Fontana und K. J. de Juvigni etc.

Am Beginn des 18. Jahrhunderts, zur Zeit des Spanischen Erbfolgekrieges, hält die Militärtopographie[1]) bereits eine reiche Ernte. Bedeutende Leistungen sind zu verzeichnen, doch trat

[1]) Den geographischen Karten entnahm die Militärtopographie die Wiedergabe des Terrains nach einem bestimmten Maßstabe, der perspektivischen Ansicht die Darstellung der Objekte, bis zur bestimmten konventionellen Bezeichnung fortschreitend. Die Perspektive wich immer mehr den Schwungstrichen mit Feder und Pinsel oder aber der Lavierung in Farben. Häufig vermengte sich Grundriß mit Perspektive. Die bergigen Regionen boten je nach Talent und Sorgfalt des Zeichners ein mehr oder weniger glückliches Relief. In der Folge wurde eine Übereinstimmung der Dimensionen angestrebt, die Perspektive machte dem Grundrisse Platz. Ihr Niederschlag in die Horizontalprojektion fand auch bei der Darstellung des Terrains seinen Ausdruck, dessen richtige Formel sich sehr langsam entwickelte. Bei der Darstellung der Ortschaften kam seit Beginn des 18. Jahrhunderts die Horizontalprojektion zur Geltung. Die Siedelungen, früher als Häusergruppen mit Türmen dargestellt, erhielten allmählich ihre wahre Gestalt mit allen Details. Ihre wichtigsten Werke verfaßte anfänglich die Militärtopographie ohne den Gebrauch einer zusammenhängenden Triangu-

ihre geringe Entwicklung der Schaffung eines speziellen Faches dieser Wissenschaft, die mit dem Dienste des Ingenieurs verbunden blieb, hindernd entgegen. Ihm oblag die Rekognoszierung des Terrains im näheren Bereiche der Armee, insbesondere der Marschlinien, der Lagerplätze, der Stellungen des Feindes, die Aufnahme der Schlachtfelder, Befestigungen, Verteidigungsstellungen und die Ausmittlung der Kantonierungen, mit einem Worte alle topographischen Arbeiten, welcher der Befehlshaber als Behelf für seine Operationen bedurfte. Erst später fielen diese Obliegenheiten in das Ressort der langsam an Bedeutung gewinnenden taktischen Gehilfen der Führung, des Generalquartiermeisterstabes, aus dem sich der heutige Generalstab entwickelte. In Frankreich trennte sich die Militärtopographie schon frühzeitig von den Berufsobliegenheiten der Genieoffiziere, die sich bald nur auf die Anfertigung von Befestigungs-, Verteidigungs- und Angriffsplänen der Festungen und festen Plätze beschränkten. Die Topographie im allgemeinen wurde dem Corps des Ingénieurs-géographes übertragen, zum Unterschiede von den Géographes ordinaires du Roy. Im Deutschen Reiche und in Österreich führten die Ingenieure keinen amtlichen Titel, sie unterzeichneten als Ingenieur, Architekt, Militär-Architekt und Ingenieur d. S. M. C. Vor der Errichtung der beiden Genieakademien in Wien und Brüssel im Jahre 1717, deren Gründung Prinz Eugen angeregt, wurde in Österreich der Bedarf an Ingenieuren aus dem Auslande, namentlich aus Belgien, Deutschland und Frankreich, gedeckt. Sie wurden mittels Kontraktes und unter Verleihung eines militärischen Ranges wie Leutnant, Hauptmann, ja selbst General aufgenommen. Die bei der Armee im Felde befindlichen Ingenieuroffiziere entwarfen Pläne der Schlacht- und Gefechtsfelder, Belagerungen etc., teils im Grundrisse, teils in der Perspektive. Ihre Geschicklichkeit und der Fleiß, mit denen sie ihre Aufgaben lösten, hatte eine Blüte des Planwesens zur Folge. Auf dem Gebiete der Kartographie schufen sie mit den zeitgemäßen Mitteln auf Grundlage des ihnen geläufigen geographischen

---

lierung, ohne eine bestimmte Methode, ohne konventionelle Zeichen, mit Anwendung der Perspektive für das Gelände und einzelnen planimetrischen Details.

Wissens Werke, die, wie die Operationskarten aus dem spanischen Erbfolgekriege am Rhein zeigen, für ihre Zeit als musterhaft gelten müssen. Am reichsten an historischem Kriegskartenmaterial ist die Sammlung aus der Zeit des Österreichischen Erbfolgekrieges 1740—1748, des Siebenjährigen Krieges 1756—1762 und der Franzosenkriege 1792—1815. Für jeden Krieg liegt das Kartenmaterial nach Kriegs- oder Feldzugsjahren geordnet; nur dort, wo in einem Kriege spärlich Material vorhanden war, wurde von einer Unterteilung nach Kriegsjahren abgesehen.

Die verschiedenen militärischen Tätigkeiten wie Märsche, Lager, Schlachten, Belagerungen etc., aus denen jeder Feldzug sich zusammensetzt, führten bei der Anordnung des Materiales zu einer Einteilung auf Grund einer naturgemäßen Entwicklung der Dinge im Kriege, das sind zunächst:

Operationskarten. Diese Karten bieten eine Übersicht des ganzen Kriegsschauplatzes oder größerer Teile desselben, wie sie zumeist während des Feldzuges an Ort und Stelle à la vue aufgenommen und nach der Beendigung des Krieges, durch Stich- oder Handzeichnung ausgeführt, teils im Handel erschienen, teils, wie es bei sämtlichen Manuskriptkarten der Fall war, sorgsam aufbewahrt, geheimgehalten wurden und für die Öffentlichkeit verloren gingen.

An militärischen Details enthalten sie die Marschlinien der Truppen, die Festungen, Postierungen, Lager etc. Ein mustergültiges Beispiel dieser Art Karten bildet die Serie der meisterhaft auf Pergament ausgeführten Operationskarten am Oberrhein 1702—1713, ein Prachtwerk von der Hand des kaiserlichen Ingenieurs Blödtner.

Marsch- und Dislokationskarten. Die ersteren berücksichtigen im besonderen die Märsche der Truppen am Kriegsschauplatze in bezug auf die von denselben benützten Kommunikationen. Die letzteren enthalten die Truppenverteilungen der eigenen, oft auch der feindlichen Armeen, gewöhnlich zu Beginn der Operationen, sowie die Ausbreitung des Heeres in den Winterquartieren am Schlusse des Feldzuges.

Lagerpläne. Aufzeichnungen von Lagerstellungen der Armee oder Teile derselben im Detail, gewöhnlich mit Unterscheidung der Waffengattungen, der Benennung der einzelnen Truppenkörper, der Angabe des Datums, wann das Lager be-

zogen wurde oder wie lange sich die Armee in demselben befand, auch das anliegende Terrain mit den Ortschaften gelangt in den Lagerplänen zur Darstellung. Diese hie und da zu ganzen Albums vereinigten, oft sehr geschmackvoll in Farben ausgeführten Pläne sind in manchen Kriegen, wie im Österreichischen Erbfolgekrieg 1740—1748, im Siebenjährigen Kriege 1756—1762 und den Türkenkriegen 1788—1791, sehr zahlreich und verzeichnen die Lager der eigenen, zum Teil auch der feindlichen Armeen. Die Lagerpläne sind armeeweise nach dem Alphabet geordnet.

Schlachten- und Gefechtspläne. Teils im Grundrisse, teils in perspektivischer Manier gezeichnet oder durch Stich vervielfältigt, bieten diese Pläne zunächst für das historische Studium der vorgefallenen Schlachten oder Gefechte dem Militär nachgerade unentbehrliche Behelfe. Sie enthalten neben der Ordre de bataille die eigene, öfter auch die feindliche Armee im Anmarsche zur Aktion, die verschiedenen Phasen des Kampfes mit einer Erklärung. Große Sorgfalt ist gewöhnlich der Darstellung des Terrains, auf dem sich der Kampf abgespielt, so weit es das militärische Interesse erfordert, gewidmet. Es finden sich in diesen Plänen Details von Bodenformen und Bedeckungen, von Städten und Ortschaften, welche für die Landeskunde und die Topographie besonders aus jener Zeit, da es noch keine Detailaufnahmen der Länder gab, wie es z. B. der Zeitraum des Spanischen Erbfolgekrieges war, vom hohen Werte sind. Die Pläne großer Entscheidungsschlachten wirken durch die originelle Auffassung und künstlerische Ausführung als Schaustück; so z. B. die Pläne der Schlachten von Höchstädt-Blendheim 1704, Turin 1706 und Malplaquet 1709. In jedem Kriege, beziehungsweise Feldzugsjahre reihen sich die Schlachten- und Gefechtspläne nach dem Alphabet; sind mehrere Pläne derselben Aktion vorhanden, so ist die Anordnung eine chronologische nach dem Alter der Zeichnung oder des Stiches.

Belagerungen. Zumeist in Farben ausgeführt, oft wahre Meisterwerke an Sorgfalt und Fleiß, bieten diese Pläne durch eine detaillierte Darstellung von Angriffsarbeiten zunächst der Kriegsgeschichte wertvolle Daten. Sie bringen das Befestigungssystem in geeigneter Weise zum Ausdrucke und können auch durch eine genaue Wiedergabe des Stadtbildes, sei es im Grundrisse oder in der Perspektive, für die Entwicklungs-

geschichte einer solchen Festung von hoher Bedeutung sein. Gleich den Schlachtplänen sind sie nach dem Alphabet und chronologisch geordnet.

Stellungen. Zumeist übersichtliche Darstellungen von Positionen der Armee oder Teilen derselben zu bestimmten Zwecken während des Feldzuges. In der Aufbewahrung dieses Materiales herrscht, wie bei der vorhergehenden Gruppe, die Ordnung nach dem Alphabete.

Verschanzungen. Diese zumeist gezeichneten Pläne geben die in den verschiedenen Positionen angelegten oder anzulegen projektierten Retrenchements im Grundrisse oder Profile wieder. Auch hier ist die alphabetische Ordnung eingehalten. Sehr reich an Plänen dieser Art ist der bayrische Erbfolgekrieg 1778—1779 und der Türkenkrieg 1788—1791.

Den Kriegskarten schließen sich

I. Friedenslager und Manöverpläne.

an, welche die Lagerplätze und Manöver der Truppen während den Friedensperioden darstellen. Diese Gruppe des Kartenmateriales ist eine Ergänzung der Kriegskarten und umfaßt nur Europa. Das Material liegt nach Staaten geordnet und wo es nötig war innerhalb derselben länderweise oder nach Provinzen.

I. Balkanländer (Griechenland), II. Deutsches Reich (Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, kleinere Bundesstaten und Elsaß-Lothringen), III. Frankreich, IV. Großbritannien und Irland, V. Italien, VI. Niederlande und Belgien, VII. Österr.-ungar. Monarchie (Böhmen, Mähren und Schlesien, Österreich ob und unter der Enns, Steiermark, Görz und Gradisca, Tirol und Voralberg, Galizien und Bukowina, Ungarn und Siebenbürgen), endlich IX. Rußland.

K. Landesbeschreibungsmaterial.

Der Kartenbestand des Kriegsarchivs betrug im Jahre 1824: 45 Atlanten, 1899 Kartenwerke mit 7143 Blättern. Der im Jahre 1859 neu aufgelegte Katalog mit Supplement 1870 wies 100 Atlanten, 4529 Werke mit 18.513 durch die Presse hergestellten Blättern auf. Mit 31. Dezember 1913 betrug der Stand des Materiales in der Kartenabteilung:

	Werke	Exemplare	Blätter	Hefte	Bände	Bogen	Globen
Kartenwerke im allgemeinen	7.182	11.113	119.482	1.122	516	.	3
Städtepläne und Umgebungskarten	2.855	3.473	7.289	123	32	.	.
Kriegskarten	5.605	6.831	9.729	.	.	.	.
Friedenslager und Manöverpläne	303	333	1.138	182	27	15	.
Landesbeschreibungsmaterial	4.140	4.410	5.633	2.703	282	509	.
Summe der Kartenwerke und des Landesbeschreibungsmateriales	20.085	26.160	143.271	4.130	857	524	3

	Blätter	Bände
Porträte (3074), Gruppenbilder (135) und Sammelwerke (10)	3219	29
Schlachtenbilder	541	.
Denkmäler	290	.
Miszellen	162	.
Adjustierungsbilder und Gegenstände: österr.-ungar. Armee 2466 Blätter, 42 Bände; fremde Armeen 319 Blätter, 1 Band	zirka 2785	43
Summe der Bilder und Bände	6997	72

Denkmünzen und Medaillen . . . . . 145 Stück.

Die Unterbringung des gesamten Materiales der Kartenabteilung erfolgt in 6 großen kommunizierenden Räumen, vollständig von den anderen Abteilungen des Kriegsarchivs isoliert, in 83 hölzernen Kasten mit 1354 Enveloppen, im allgemeinen in derselben Ordnung und Reihenfolge, wie sie der neue handschriftliche Katalog angibt. 68 Kasten verwahren das Kartenmaterial und die Atlanten, in 9 Kasten ist das Landesbeschreibungsmateriale und die Bildersammlung untergebracht und 6 Kasten dienen Manipulationszwecken. Von den 83 Kasten sind 19 neu eingebaut, mit einer Höhe von 1·80 m, nach dem Grund-

satze der Handhabung des Materiales ohne Anwendung von Auftritten, die übrigen älteren Schränke überschreiten eine Höhe von 2·10 m nicht.

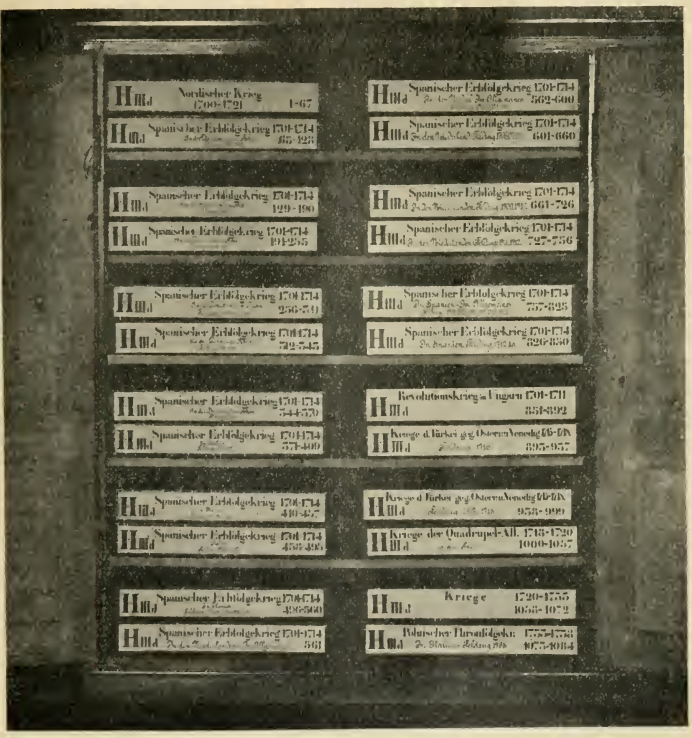
Die Kartenwerke selbst liegen in Deckelkartons (Enveloppen) von 76 cm Länge, 56 cm Breite und 10 cm Höhe, mit Lederrücken, welche eine über den Inhalt orientierende Aufschrift tragen. Die Enveloppen haben einen Fassungsraum für bequem 120 Kartenblätter. Nur ausnahmsweise, wie bei den alten gezeichneten Aufnahmssektionen, die ein Falten der Blätter nicht erlauben, sind die Kartons der Blattgröße angepaßt.

Jeder Kasten enthält 24—34 Enveloppen und ist derart in Fächer geteilt, daß immer jedes Fach 2 Enveloppen aufnimmt, wodurch die Manipulation ungemein erleichtert wird. Durch noch vorhandenen Raum in den Deckelkartons, durch einen freigelassenen Platz im Materiale am Schlusse einer jeden Gruppe und endlich durch die Möglichkeit, im Bedarfsfalle weitere neue Kasten auf die alten aufbauen zu können, ist für die Unterbringung von Materialzuwachs auf lange Zeit hinreichend vorgesorgt. Die verschließbaren Kasten, zur raschen Orientierung mit Aufschriftstafeln versehen, besitzen keinerlei Ventilationsvorrichtungen und hat es sich im Laufe der Zeit gezeigt, daß durch die Art und Weise der Unterbringung des Materiales in Deckelkartons die Konservierung desselben eine klaglose und vollkommen entsprechende ist. Wird ein Kasten geöffnet, bieten die auf den Kartons angebrachten Aufschriften eine vollständige Übersicht des verwahrten Materiales.[1]) Die Atlanten füllen chronologisch geordnet 2 Kasten.

In den einzelnen Enveloppen ist die Ordnung des Materiales im Sinne der Katalogseinteilung, und zwar ohne Scheidung der gezeichneten oder auf eine andere Weise hergestellten Karten. Um das Material widerstandsfähiger zu machen, was besonders bei Manuskriptkarten oder auf Öl- oder Oleatenpapier gezeichneten Werken, die im Laufe der Jahre zerfallen, nötig erscheint, werden die Kartenblätter auf graue Leinwand gespannt. Damit auf der Rückseite des Blattes vorkommende Notizen und Bemerkungen, die oft wegen der Angabe der Provenienz von großer Bedeutung sind, nicht durch

[1]) Vgl. Abbildung S. 431.

das Aufspannen verloren gehen, werden sie in geeigneter Weise übertragen. Ist das Format der Kartenblätter zu groß, so werden dieselben gebrochen in den Enveloppen verwahrt. Ein Aufkleben der Blätter auf Karton erwies sich infolge der großen Bestände an gezeichneten Kartenwerken als nicht geeignet.



Für eine eventuelle photographische Reproduktion wurde angestrebt, wenigstens ein Exemplar, besonders bei gangbaren großen Kartenwerken, ungebrochen und ohne das häufig vorkommende Handkolorit zu erhalten.

Von den in mehreren Exemplaren vorhandenen, aus einer großen Anzahl von Blättern bestehenden, portativ aufgespannten

Kartenwerken wurde immer ein Exemplar im Schuber belassen und in dem den Schluß eines jeden Landes bildenden sogenannten Schuberkasten im Sinne der Einteilung und chronologisch eingestellt. Bei großen, oft gebrauchten Werken, wie es z. B. die Spezialkarte der österreichisch-ungarischen Monarchie in 832 Blättern ist, bietet die Belassung in Schubern, mit Bezeichnung der Blattnummern (Zonen-Kolonnen) auf denselben, für die Manipulation große Vorteile.

Jedes Kartenwerk hat einen Grundbuchszettel aus starkem Papier, wovon die eine Seite für den Titel der Karte bestimmt ist, während die Kehrseite folgende vorgedruckte Rubriken enthält:

Auflage	Druckort und Verlag	Blätter	Klappen und Oleaten	Bände und Hefte	Bogen oder Beilagen	Von wo erhalten	Preis K	Preis h

Titel. Der möglichst bibliographisch getreue Kartentitel ist gekürzt, Widmung, Privilegien, Empfehlungen sowie alle Nebensächlichkeiten sind weggelassen.

Bei dem Titel in cyrillischen oder türkischen Lettern wurde der Text ins Deutsche übertragen und die betreffende Sprache des Textes am Schlusse angeführt. Fehlte bei einer Karte, wie dies bei gezeichneten Blättern vorkommt, der Titel, wurde ein solcher konstruiert und in Klammern gesetzt.

Autor. Hier ist nebst dem eigentlichen Verfasser der Karte als Amt oder Person auch der Stecher, Zeichner, Lithograph und Herausgeber mit inbegriffen und angeführt. Gelegentlich der in Aussicht genommenen Drucklegung des Kartenkatalogs ist die Anlegung eines alphabetisch geordneten Autorenregisters geplant.

Maßstab. Die Maßstäbe der neueren, auf Aufnahmen beruhenden Karten ergeben ein sicheres Verjüngungsverhältnis. Bei Maßstäben älterer Kartenwerke wurde zur Berechnung der Verhältniszahl die Umrechnung der alten Maße mit Benützung von „Behms, Geogr. Jahrbuch, I. Bd. 1866, Hilfstabellen", „Nelkenbrechers Taschenbuch der Münz-, Maaß- und Gewichtskunde", Wien 1809 und anderen Hilfsmitteln vorgenommen und bei dieser Gelegenheit eine Sammlung der gefundenen alten Maße angelegt. Bei Karten, in denen ein Maßstab nicht vorkommt, wurde die Verhältniszahl durch Rechnung oder aus dem Gradnetze durch Anwendung von Steinhausers Reduktionsskala gefunden. Fehlten einer Karte auch diese Anhaltspunkte, was bei älteren gezeichneten Blättern vorkommt, so wurde durch Vergleich die Verhältniszahl annähernd zu bestimmen gesucht. Alle Verhältniszahlen erfuhren eine entsprechende Abrundung.

Nebenkarten. Die in dem Kartenwerke eventuell vorhandenen Nebenkarten wurden in den Text mit aufgenommen,[1]) die bedeutenden hievon

[1]) In dem in Aussicht genommenen gedruckten Kartenkatalog entfällt die Angabe der Nebenkarten und Bezüge.

durch einen Bezugszettel[1]) an ihrem zugehörigen Platze zum Ausdruck gebracht.

Blätteranzahl. Bei der Angabe der Blätteranzahl des Kartenwerkes wurde unterschieden ob gezeichnet, gestochen oder lithographiert, auch das Material, wie Pergament, Seide, Ölpapier etc., angeführt.

Ausgabe. Hier erscheint das Jahr, Druckort und der Verlag.

Jahreszahl der Ausgabe. Ist das Jahr zweifelhaft, erscheint dasselbe also nicht auf der Karte, so steht die Jahreszahl, wenn Grundbuchsdaten vorhanden sind, in Klammern oder es wird, wenn Anhaltspunkte fehlen, das Alter der Karte nach der Art der Darstellung abgeschätzt und nach der Zeitfolge einrangiert.

Wenn ein Kartenwerk unvollständig vorhanden, unvollendet geblieben, im Erscheinen begriffen oder einem Atlasse entnommen ist, so wird dies am Schlusse des Kartentitels angeführt.

Neuauflagen eines Werkes folgen mit Angabe des Ausgabeortes und Jahres mit dem eventuell veränderten Titel der ersten vorhandenen Karte nach.

Gehört eine Karte ihrem Inhalte nach verschiedenen Gruppen an, so daß eine Anführung derselben in jeder derselben notwendig erscheint, oder enthält sie verschiedene Länder, die eine Anführung bei jedem einzelnen wünschenswert machen, so greift hier der Bezugszettel als Auskunftsmittel helfend ein. Dieser Bezugszettel, mit dem gekürzten Titel mit Angabe des Autors, des Maßstabes und des Ausgabejahres sowie mit dem Hinweis, wo die Karte zu finden ist, erhält seinen Platz in jener Gruppe, in welche er seinem Inhalte nach gehört, z. B. bei einer Eisenbahn- und Straßenkarte liegt die Karte in der Gruppe der Eisenbahnkarten, bei der Gruppe der Straßenkarten ein Bezug. Bei einer Karte von Bosnien und Montenegro ist die Karte in der Gruppe Bosnien eingeteilt, zu Montenegro kommt ein Bezugszettel. In gleicher Weise sind die in einer Karte als Nebenkarten enthaltenen bedeutenden Städtepläne behandelt, so daß jeder Städteplan, sei es als selbständige Karte oder sei es als wichtige Beigabe bei einem Werke, im Kataloge ersichtlich gemacht ist. Das gleiche gilt von den in den Atlanten eingestreuten Plänen oder Kriegskarten, immer weist ein Bezug auf das Werk, wo diese zu suchen sind; kein Plan von Bedeutung kann übersehen werden.

Ein jedes Blatt des gesamten Kartenmateriales hat in der rechten oberen Ecke seiner Rückseite den vorgedruckten Signaturzettel[2]) mit der

[1]) Siehe später.

[2])

k. und k. Kriegs-Archiv.

1. Expl.

B IX a 22

B = Europa.
IX = Österreichisch-Ungarische Monarchie.
a = Politische Karten.
22 = die Nummer des Werkes in der Gruppe der Politischen Karten der Monarchie.

Nummer. Durch diese Signatur wird der Ort eines jeden Kartenblattes genau bestimmt, so daß ein verfehltes Einlegen eines ausgehobenen Materiales vollkommen ausgeschlossen ist.

Um eine im Laufe der Zeit sich eventuell ergebende Änderung in der Reihenfolge irgendeines Werkes leichter zu ermöglichen, ist diese Nummer mit Bleistift eingetragen.

Sehr notwendig erwies sich eine praktische Lösung der für jeden Katalog so heiklen Interpolationsfrage der Zuwächse in das gegebene Material. Ein Arbeiten mit Bruch- oder Dezimalzahlen war wohl ein Auskunftsmittel für den Moment, konnte jedoch das Streben nach einer besseren Lösung nicht gänzlich unterdrücken. Eine solche Lösung fand sich in der Anwendung von einem Weiser. Wenn sie auch nicht eine vollkommene ist, so wurde doch diese Art des Einschubes der ersteren, mit Dezimalzahlen, vorgezogen. Wächst also ein Kartenwerk der Abteilung zu und hat dasselbe im Materiale seinen Platz zwischen zwei bereits vorhandenen Karten, z. B. zwischen den Werken, welche die Signatur B IX a 20 und B IX a 21 tragen, so erhält die neue Karte einen Weiser, welcher der ersten Nummer, in diesem Falle 20, beigesetzt wird, und zwar derart, daß eine weitere, allerdings beschränkte Interpolation à la renverse möglich erscheint. Ein Einschieben von Karten nach vorwärts ist unbegrenzt. Die zugewachsene Karte wird demnach beispielweise die Signatur B IX a 20—1 erhalten.

Sollte sich aber infolge zahlreicher Zuwächse die Art des Einschiebens à la renverse als untunlich erweisen, so kann eine Umnumerierung der mit Bleistift eingetragenen Signaturziffern immer sehr leicht erfolgen. Bei jeder Unterabteilung sind am Schlusse mehrere Nummern für Zuwächse freigelassen worden.

Ein so vielseitiges und reichhaltiges Material, wie es die Kartenabteilung besitzt, ermöglicht außer den rein geographischen und topographischen auch Studien der verschiedensten Art und nach verschiedenen Richtungen, so z. B. Studien über die Darstellung des Terrains von der perspektivischen Zeichnung bis zur kombinierten Schichten- und Schraffenkarte — über die fortschrittliche Kartographie und Topographie einzelner Länder und Städte — vergleichende Zusammenstellung der in verschiedenen Staaten bestehenden Spezialkarten, welche von sämtlichen Staaten, die solche besitzen, mit Ausnahme von Amerika, Vereinigte Staaten, vorhanden sind — über Verände-

rungen im Laufe der Flüsse und Küstenlinien — über wechselnde politische Abgrenzungen der einzelnen Staaten, historische Grenzlinien etc. und endlich das Studium über alle Feldzüge, an welchen Österreich-Ungarn teilgenommen hat. Das letztere besorgen die zahlreichen Publikationen des Kriegsarchivs in eingehendster Weise.

Da das Kartenbild und sein Inhalt einem allen Menschenwerken von Natur aus zukommenden Wechsel unterworfen ist, sei es durch fortschreitende Entdeckungen von Gebieten oder Veränderungen der Siedelungs- und verkehrsgeographischen Verhältnisse, so müssen die Karten, um gut zu bleiben, erneuert werden, periodisch wiederkehren. Wie eine Reihe geographischer Zeitbilder von selbst Geschichte werden und die historische Geographie entstehen lassen, so ist es auch mit der Kartographie der Fall. Wie leicht werden aus den modernen geographischen Karten historische Karten, geschichtliche Dokumente, und je mehr in politisch bewegter Zeit eine Änderung der Machtverhälnisse einzelner Staaten eintritt, je mehr sich z. B. ihre Grenzen verschieben, desto mehr werden die historisch gewordenen Karten eine Quelle für die Geschichtsschreibung bilden und zur Anschaulichkeit der darstellenden Ereignisse wesentlich beitragen. Was diese historischen Karten für die aktuelle Kartographie an Wert verloren, haben sie in gleichem Maße für die Geschichte zurückgewonnen.

In diesem geschichtlich-geographischen Sinne sind die historischen Karten von hoher Bedeutung. Es ist nicht allein rein kartographisches Interesse wie der Vorgang beim Entwurf und die Art und Weise der Darstellung, was diese Werke wachrufen, sondern auch auf geschichtlich-geographischem Gebiete sind sie in der Lage, in hohem Grade Gefühle für ihren Wert auszulösen.

Die österreichisch-ungarische Polarexpedition von 1872—1874.

Von Dr. **Hermann Leiter.**

Am 25. September 1874 sind die Teilnehmer an der österreichisch-ungarischen Nordpolexpedition von ihrer mehr als zweijährigen beschwerlichen Fahrt in Wien angekommen. Die 40. Wiederkehr dieses Tages gibt uns Anlaß, an die großen Verdienste der kühnen Forscher zu erinnern.

Exzellenz Hans Graf Wilczek, der Ehrenpräsident unserer Gesellschaft, muß als der eigentliche Urheber dieser Expedition genannt werden. Nicht bloß durch seine große materielle Förderung verdankt die Geographie ihm diese hervorragende Tat, vielmehr dadurch, daß er persönlich an der Erforschung der Polargegenden den regsten Anteil nahm, indem er die Organisation und den Plan der Expedition unermüdlich beraten half und selbst an der Fahrt teilnahm, sowie deren Ergebnisse 6 Jahre später neuerdings durch eine Expedition in die Polarregion erweiterte. Hans Graf Wilczek war es ja auch, der im vergangenen Jahre die Ausrüstung einer österreichischen Südpolarexpedition ermöglichte und am beharrlichsten an deren Zustandekommen arbeitete. Es war geplant, deren Auslaufen mit einer Erinnerungsfeier an die österreichisch-ungarische Nordpolexpedition zu verbinden.

Der große Krieg gegen Österreichs Feinde läßt in uns nur ein stilles Gedenken an die großen Helden vor 40 Jahren aufkommen. Die Teilnehmer an der Expedition, 24 an der Zahl, waren alle bis auf den norwegischen Harpunier Kapitän Karlsen, österreichisch-ungarische Staatsangehörige. An der Spitze stand Linienschiffsleutnant Karl Weyprecht, ein ernster, bescheidener Gelehrter, dessen Verdienste um die Erforschung der Polarregionen und damit um die Geographie nicht genug gewürdigt worden sind, dessen Andenken ungebührlich rasch vergessen wurde. Karl Weyprecht hatte bereits Mitte der Sechzigerjahre mit A. Petermann die Erforschung des Nordpolgebietes eifrig diskutiert und während der weiteren Studien

Programmpunkte aufgestellt, die erst im internationalen Polarjahre 1882 verwirklicht wurden. An Weyprechts Seite befanden sich als Kommandant der Landausflüge Oberleutnant Julius Payer, ein Mann von unerschrockenem Mute, ein damals bereits vielbekannter Alpinist und Schriftsteller, der auch bereits an der Fahrt der „Germania" an der Ostküste Grönlands teilgenommen hatte und so der erste österreichische Polarforscher der Tat war. Hauptmann Dr. phil. Julius Ritter von Payer wurde, wie bekannt, in den letzten Jahren von Seiner Majestät dem Kaiser wiederholt ausgezeichnet.

Zum wissenschaftlichen Stabe gehörten noch Linienschiffsleutnant Gustav Brosch, (heute k. u. k. Vizeadmiral Gustav Ritter von Brosch), Linienschiffsfähnrich Eduard Orel und der k. ungarische Regimentsarzt Dr. Julius Kepes (heute k. u. k. Generaloberstabsarzt in Budapest). Die wissenschaftlichen Arbeiten waren so aufgeteilt, daß Weyprecht, Brosch und Orel die astronomischen, physikalischen und meteorologischen Beobachtungen auszuführen hatten, J. Payer die Landesaufnahmen, Sammlung geologischer Fundstücke und Gletscherstudien zufielen, Dr. Kepes zoologische und botanische Sammlungen anzulegen hatte. Als Maschinist fungierte Otto Krisch und als Bootsmann der Kapitän langer Fahrt Peter Lusina aus Cherso. Die Matrosen stammten fast alle aus dem österreichisch-ungarischen Küstengebiete A. Cattarinich, P. Falesich, A. Latkovich, F. Lettis, A. Lukinovich, B. Marolla, J. Orasch, V. Palmich, A. Scarpa, G. Stiglich, G. Succich, A. Zaninovich, dazu kam als Zimmermann A. Večerina, die Tiroler Bergsteiger Johann Haller und Alexander Klotz sowie als Heizer Josef Pospišil. Auch von der Mannschaft sind noch heute mehrere am Leben (Lettis, Lukinovich, Orasch, Palmich, Zaninovich), die meist als Hafenbeamte sich einer wohlverdienten Ruhe erfreuen. Die Geldmittel der Expedition betrugen etwa eine halbe Million Kronen, die von mehreren Komitees aufgebracht wurden, an deren Spitze in Österreich Hans Graf Wilczek, in Ungarn Edmund Graf Zichy standen. Die k. k. Geographische Gesellschaft hatte im Jänner 1872 einen Aufruf erlassen und schon im Februar desselben Jahres bildete sich ein eigener Verein zur Förderung der österreichisch-ungarischen Nordpolexpedition, dessen Vorsitzender, Seine Exzellenz Konteradmiral Bernhard Freiherr von Wüllerstorff-

Urbair wurde und in dem zahlreiche Mitglieder der k. k. Geographischen Gesellschaft sich sehr eifrig betätigten. Das Protektorat hatte Seine kaiserliche Hoheit Erzherzog Rainer, der stete Förderer wissenschaftlicher Bestrebungen, übernommen.

Am 30. Mai verließen die Teilnehmer bereits Wien und am 24. Juni wurde in Bremerhafen auf dem eigens für die Expedition erbauten Schiffe „Admiral Tegetthoff" die kühne Fahrt begonnen. Der Zweck der Expedition war die Erforschung des unbekannten Gebietes im Norden von Sibirien: „Sind die Eiszustände günstig", heißt es in einem von Weyprecht, Payer, Brosch, Dr. Kepes, Orel und Krisch zu Geestemünde unterzeichneten Protokoll, „so ist die Erreichung der Behringstraße und die Rückkehr durch dieselbe anzustreben". Es bestand also der Plan einer nordöstlichen Durchfahrt, ein altes Problem, das erst E. Nordenskjölds Expedition auf der „Vega" 1878/80 zu lösen vermochte. „Dieses ideale Ziel ist immer fest im Auge zu behalten", so heißt es weiter, „und da die Möglichkeit seiner Erreichung hauptsächlich auf die Einwirkungen der großen sibirischen Flußsysteme basiert ist, so soll auf höhere Breiten erst in zweiter Linie und unter besonders günstigen Umständen reflektiert werden. Als Ausgangspunkt der Expedition ist die Nordseite von Nowaja Semlja zu betrachten".

Am 21. August 1872 waren in der Nähe von Kap Nassau die kühnen Männer das letzte Mal mit ihrem Schutzherrn Graf Wilczek, der auf dem „Isbjörn", einem norwegischen Robbenfänger, gleichzeitig geophysikalische Beobachtungen im Meere um Nowaja Semlja anstellen ließ, zusammen. Der wissenschaftliche Stab der kleineren Expedition waren Commodore Baron Sterneck (†), der Geologe Hofrat Professor Hans von Höfer und Hofphotograph Burger. Graf Wilczek hatte auch für die Hauptexpedition auf einer der Barentsinseln ein Lebensmittel- und Kohlendepot errichtet. Die beiden Forschungsschiffe trennten sich bei Kap Nassau. Leider wurde schon nach wenigen Stunden der „Admiral Tegetthoff" von ungeheuren Eismassen festgehalten und kam nicht mehr frei. Er wurde zunächst im Eise nach Nordosten über Nowaja Semlja hinaus getrieben und später von der Trift in nordwestlicher Richtung geführt, wobei als nördlichster Ort 80° n. Br. überschritten wurde.

Zwei Strömungen haben also abgesehen von den vorherrschenden Winde, die Fahrt des „Tegetthoff" beeinflußt; auf

diesen Erfahrungen hat zu Beginn der neunziger Jahre Fridtjof Nansen seinen Plan der Erforschung der Polargebiete aufgebaut und dabei wiederholt betont, wie gerade die österreichischen Beobachtungen die Grundlage für seine Forschungen waren. Während der Trift haben unsere Forscher unausgesetzt magnetische, ozeanographische und biologische Beobachtungen ausgeführt. Noch heute unübertroffen ist Weyprechts Werk „Metamorphosen des Polareises". Ein Jahr nach der Trennung des „Tegetthoff" und des „Isbjörn" sahen die Forscher nördlich des 80. Breitegrades zum erstenmale ein gebirgiges Land von großer Ausdehnung, das im 25. Regierungsjubiläumsjahre unseres Kaisers 1873 Franz-Josef-Land genannt wurde: sein Charakter als eine Inselgruppe, die durch den langen und breiten „Austriasund" geteilt wird, war den Forschern bereits bekannt. Das Expeditionsschiff war Ende Oktober 1873 auf einer dem „Franz-Joseph-Land" im Süden vorgelagerten Insel „Wilczek-Land" ganz festgekommen und wurde nicht mehr losgebracht. Von hier unternahm J. Payer Schlittenexpeditionen, die mit großer Kühnheit und Umsicht durchgeführt wurden und wohl die genauest aufgenommene Umrißkarte eines Polargebietes ergaben. Haben doch dazu Weyprecht und Brosch in der Nähe des Schiffes eine Basis von 2170·8 m gemessen und die nächsten Landteile mit ihr trigonometrisch verbunden. Der nördlichst erreichte Punkt war Kap Fligely mit 81° 5′ n. Br. Am 20. Mai 1874 war die Expedition gezwungen, den „Admiral Tegetthoff" zu verlassen, die Kräfte der Mannschaft und die Lebensmittelvorräte hätten eine dritte Überwinterung nicht überdauert.[1]) 96 Tage war die Heldenschar mit drei Booten unterwegs, bis sie am 24. August 1874 unter 72° 44′ n. Br. mit einem russischen Schoner in der Dunenbai auf Nowaja Semlja zusammentrafen, der sie nach Vardö in Norwegen brachte. Zum Glück für die Heimkehrenden waren 1874 wie während der Vorexpedition, die Weyprecht und Payer auf dem „Isbjörn" gemacht hatten, die Eisverhältnisse um Nowaja Semlja günstiger als in den dazwischenliegenden Jahren.

Österreich stand mit dieser Expedition im Vordergrund der Polarforschung. Die Erkenntnisse, welche die Mitglieder der Expedition unter der bewährten und zielsicheren Führung Karl Weyprechts gewonnen hatten, wurden maßgebend für

[1]) Ingenieur Otto Krisch war wenige Wochen vorher gestorben.

die große wissenschaftliche Erforschung der Polargebiete im internationalen Polarjahre 1882 und bei allen späteren Expeditionen. In einem Vortrage 1875 in der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien hatte Weyprecht auf Grund seiner Erfahrung gesagt: „So interessant auch unsere Beobachtungen als solche sind, so besitzen sie doch, trotz der endlosen Zahlenreihen, nicht jenen hohen wissenschaftlichen Wert, der unter anderen Verhältnissen erreicht werden könnte. Sie gaben uns nur ein Bild der extremen Wirkungen der Naturkräfte im arktischen Gebiete, aber über ihre Ursachen sind wir ebenso im Dunklen wie vorher, weil die gleichzeitigen vergleichenden Beobachtungen fehlen. Die arktische Topographie muß gegenüber diesen großen wissenschaftlichen Fragen in den Hintergrund treten." Dieses Programm zeigt am besten den starken geographischen Sinn Karl Weyprechts, der alle damaligen Polarforscher bei weitem übertraf.

Weyprecht hatte die österreichisch-ungarische Expedition 1882, die wir wiederum Exzellenz Hans Graf Wilczek verdanken, nach Jan Mayen nicht mehr erlebt. Graf Wilczek begleitete die österreichischen Marineure unter Führung von Linienschiffsleutnant Ernst von Wohlgemuth auf dem Schiffe „Pola" nach Jan Mayen. In diesem Jahre wurden gleichzeitig an zwölf Stationen im arktischen und an zweien im antarktischen Meere die Beobachtungen über 12 Monate lang durchgeführt, womit Weyprechts Lebensziel erreicht war.

Hans Graf Wilczek, der sich, ohne Rücksicht auf sein hohes Alter, unserer Helden im großen Kriege tatkräftigst annimmt, hat am 24. September folgendes Telegramm an den Präsidenten der Gesellschaft, Univ.-Prof. Eugen Oberhummer, gerichtet.

„Miskolcz, 24. September.

Vor vierzig Jahren kam am 25. September die freudige Kunde der Rückkunft unserer österreichisch-ungarischen Polarexpedition nach Franz-Josefs-Land. Ich begrüße heute mit erinnerungsvollem Herzen, freudig wie damals, alle noch lebenden Teilnehmer derselben auf der Fahrt zu unseren tapferen Verwundeten am Kriegsschauplatz. Wilczek."

Literaturbericht.

A. Egerer: Kartenlesen, herausgegeben vom Württembergischen Schwarzwaldverein und
J. Tschofen und Z. Hofrichter: Naturbilder zur Einführung in das Kartenlesen. Wien 1914.

Die Menge der kleinen Schriften, welche zum Kartenlesen anleiten, wird allmählich unübersehbar. Daher unterscheiden sie sich in der Hauptsache nur noch durch den Zuschnitt auf die offiziellen Karten eines ganz bestimmten Landes und dadurch, daß bald dieses, bald jenes Kapitel der allgemeinen Kartenkunde eingehender gestreift wird. Der Württembergische Schwarzwaldverein hat sich übrigens an die rechte Schmiede begeben, als er bei A. Egerer, dem Vorstand der topographischen Abteilung des k. Württembergischen Statistischen Landesamtes in Stuttgart, die für seine speziellen Zwecke geeignete Belehrung suchte. Damit soll nicht gesagt sein, daß die Egerersche Schrift nicht auch manche Hinweise von ganz allgemeinem Interesse enthält, wie z. B. die Besprechung der Grundrißtreue, welche sonst mit Unrecht etwas vernachlässigt wird.

Der Gedanke, beim Unterricht im Kartenlesen neben Karten auch Landschaftsphotographien zu verwenden, der schon längere Zeit an einigen Hochschulen durchgeführt wird, muß auch den Verfassern der „Naturbilder" vorgeschwebt haben. Sie haben vor einigen Jahren „Wandtafeln für den Unterricht im Kartenlesen" publiziert. Darauf sind nicht nur alle konventionellen Zeichen unserer Spezial- und Generalkarte durch photographierte Objekte jeder Gattung illustriert, sondern auch charakteristische Bodenformen einer bedeutenderen Fläche auf Photographien dargestellt, denen Kartenausschnitte beigefügt sind. Die Karten stellen aber meist nicht dieselbe Gegend dar wie die Bilder, sondern nur besonders gut gezeichnete orographische Typen derselben Art. Es ist klar, daß auf dem Wege nicht das Kartenlesen selbst gefördert werden kann. Das einzige, was dabei gelernt werden könnte, ist der Sinn mancher militärisch üblicher oder zulässiger orographischer Ausdrücke, die wirklich nicht allgemein eine klare Vorstellung erwecken. Man erfährt z. B., was die Verfasser unter „Bergkessel", „Talkessel" etc. sich vorstellen, weil das Bild eine derartig benannte Form zeigt, ebenso wie die Karte, meist aber aus einer anderen Gegend. Die „Naturbilder" stellen nun in handlicher Form eine verkleinerte

Ausgabe des älteren Bilderwerkes dar, wobei über 150 konventionelle Signaturen illustriert und 31 Landschaftstypen vorgeführt werden. Eine wesentliche Verbesserung ward jedoch dadurch erzielt, daß nun auch die Karten wenigstens in den meisten Fällen eben d i e s e l b e n Objekte wie die Bilder zeigen. War damit die Möglichkeit gegeben, dies Büchlein wirklich zum Karten l e s e n zu verwenden, so hat leider die recht mittelmäßige Reproduktion sowohl der Kartenausschnitte wie auch der meisten Photographien die Erreichung dieses Zieles so weit in Frage gestellt, daß Referent das Büchlein A n f ä n g e r n nicht in die Hand geben möchte. Daß die Bilder trotz der Verkleinerung oft soviel flauer sind als auf den alten Wandtafeln, ist sehr zu beklagen. Referent bedurfte ferner wiederholt der Originalspezialkarten, um sich über die wahre Beziehung zwischen Bild und Kartenausschnitt zu unterrichten. Störend wirkt noch ein durch keinerlei Text erläutertes Verfahren, wonach liegende Kreuzchen in den Karten und Bildern wechselvoll genug zur Anwendung gelangen. Ein solches Zeichen soll bald nur zeigen, wo auf der Karte die betreffende Form liegt, die auf dem Bilde sehr deutlich ist, welches dann ohne Zeichen gelassen wird. Manchmal, und zwar nur in wenigen Fällen, wird durch ein Kreuzchen auf Karte u n d Bild d i e s e l b e Stelle angezeigt. Das sollte eigentlich überall so sein, wenn der Zweck der Publikation erreicht werden soll. Anstatt dessen bezeichnen Kreuzchen öfter auf Karte und Bild v e r s c h i e d e n e Punkte, wenn sie nur auf Bodenformen derselben Art liegen. Es bleibt z. B. unerfindlich, warum gleich beim ersten Landschaftsbild nicht d e r s e l b e Schuttkegel, den die Photographie zeigt, auch auf der Karte angekreuzt wurde, obwohl er dort vorkommt, sondern ein anderer, der auf der Photographie gar nicht zu sehen ist.

Nur ein Vorgeschrittener wird in solchen Fällen nicht in Verwirrung kommen, sondern zur Kritik angeleitet werden, um dann zu erkennen, daß gleich beim zweitnächsten Bild nur die obere Partie des Ortlers Karte und Photographie gemeinsam ist, daß aber die Seitenmoräne bei der Beckmannhütte, welche auf dem Bilde ein Kreuzchen trägt, auf dem Kartenausschnitt gar nicht zu sehen ist, wo dafür eine Moräne des End'-der-Welt-Ferners angekreuzt ist, von der man umgekehrt auf der Photographie nichts sehen kann. Schließlich sei noch erwähnt, daß Referent die Karten und Bilder auf S. 39 und 51 nicht als zusammengehörig erkennen konnte, sondern zum entgegengesetzten Schlusse kam. In einigen anderen Fällen konnte er in der zur Verfügung stehenden Zeit nicht zu einem sicheren Urteil gelangen. Einen daraus abgeleiteten Vorwurf der minderen Fähigkeit im Kartenlesen würde Referent ruhig auf sich nehmen, möchte aber doch glauben, daß bei allen, an die sich das verbesserungsfähige kleine Werk wendet, durchschnittlich keine höhere Begabung vorauszusetzen ist. Es muß gesagt werden, daß auch die „Naturbilder" in der gegenwärtigen Form vom geographischen Standpunkt aus nicht befriedigen können. *Otto Lehmann.*

Ferner ergeht an alle P. T. Mitglieder der k. k. Geographischen Gesellschaft die höfliche Einladung zum Abschluß, beziehungsweise zur Erneuerung des Abonnements auf die

„Abhandlungen der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien".

Der Abonnementspreis beträgt wie bisher nur K 5 — pro Band (im Buchhandel je nach der Größe der Hefte K 12.— bis 24.—).

Für den Band XI sind folgende Arbeiten in Aussicht genommen.

Heft 1: O. Lehmann, Die Bodenformen der Adamellogruppe. Wird Anfang 1915 ausgegeben.

Heft 2: H. Hassinger, Die Wasserscheide von Mährisch-Weißkirchen, bereits erschienen. (Beide Hefte mit reichem illustrativen Material.)

Die Leitung der Gesellschaft erlaubt sich darauf aufmerksam zu machen, daß mit Rücksicht auf die hohen Herstellungskosten der „Abhandlungen" und die im Verhältnis zur Gesamtzahl der Mitglieder relativ geringe Zahl von Abonnenten eine gedeihliche und ununterbrochene Fortführung dieser Publikation nur möglich ist, wenn eine erhebliche Vermehrung der Abonnentenzahl eintritt.

Der Vorstand
der
k. k. Geographischen Gesellschaft.

Tagesausflug auf den Hochschneeberg.

Direkte beschleunigte Personenzüge zwischen WIEN u. PUCHBERG. Ab Wien-Hauptzollamt 7 U. 27, ab Wien-Aspangbahnhof 7 U. 40. Von Puchberg mit der **Zahnradbahn** (System Abt, 200‰ Maximalsteigung) zum

Eisenbahnhotel Hochschneeberg

(1800 m)

60 Zimmer. :: Post. :: Interurbanes Telephon.

Großartige Fernsicht, angenehme Fußwege auf den **Kaiserstein** (2061 m) und das **Klosterwappen** (2075 m).

Die Rundsicht vom Schneeberg reicht bis zu den Firnen des Dachsteins und dem tief in Ungarn gelegenen Plattensee. **Ermäßigte Ausflugskarten Wien—Hochschneeberg und zurück,** 6 Tage giltig, **jedoch nur zu Fahrten an Werktagen.** Ausgabestellen: am Aspangbahnhofe in Wien, in den meisten Wiener Reisebureaux und größeren Hotels sowie beim Landesverband für Fremdenverkehr für Wien und Niederösterreich usw.

Fahrpreise: einschließlich einmaliger Teilnahme an der Mittagstafel (table d'hôte) im Eisenbahnhotel Hochschneeberg II. Klasse K 16.50, III. Klasse K 12.30.

In den Monaten Juli und August verkehrt **an jedem Montag und Mittwoch** vom Hochschneeberg um 4 U. 25 ein Zahnradbahnzug im Anschluß an die ersten Frühzüge nach Wien, um den im Hotel übernachteten Reisenden den Genuß des **Sonnenaufganges im Hochgebirge** zugänglich zu machen.

Zelte aller Formen,

wasserdichte Decken, Feldbetten

mit und ohne Moskitonetz,

Regenmäntel und wasserdichte Anzüge

sowie verschiedene

Ausrüstungsgegenstände für Expeditionen, Jagd und Sport.

M. J. Elsinger & Söhne,

Wien, I., Volksgartenstr. 1.

Illustr. Preislisten und Stoffmuster gratis und franko.

Geistreiche Unterhaltung. Gediegene Belehrung.

Hendschels Luginsland

Reicher Bilderschmuck. Vorzügliche Karten.

Verlag von Hendschels Telegraph, Frankfurt a. M., Stiftstraße 27.